# SUSCITER LA MOTIVATION

# A L'ÉCOLE

**MÉMOIRE DE MASTER 1**

**EN SCIENCES DE L'ÉDUCATION**

**UNIVERSITÉ DE BOURGOGNE (DIJON)**

**ÉLABORÉ PAR M. AHMED ADEN NASSER**

**EN COLLABORATION AVEC LA DIRECTRICE DE MÉMOIRE :**

**MME. CATHERINE BLAYA**

**TABLE DES MATIERES**

# .Introduction

Cette étude a lieu en République de Djibouti : le milieu de recherche, l'école et l'échantillon choisi ainsi que l'environnement pédagogique dans lesquels a lieu la recherche. Elle tente de répondre à la question : « des élèves motivés réussissent-ils mieux dans leurs apprentissages ? » Mais dès lors que l'on parle de motivation intervient une question connexe : comment motiver ? Voici donc les deux questions essentielles posées comme problématique et qui fondent cette recherche.

Dans la réalité djiboutienne, les apprentissages restent très souvent livresques. Dans les guides pédagogiques et dans les formations des maîtres, on se soucie généralement de la structure méthodologique de la conduite de la leçon. On y parle souvent d'un certain squelette figé : rappel – découverte – exercices d'entraînement et d'intégration puis d'évaluation. Très vite la monotonie s'installe dans les classes. L'autorité échappe souvent aux maîtres et le rappel à l'ordre devient coercitif bien que la loi punit formellement les châtiments corporels. Malgré la pédagogie de l'intégration adoptée, les cours sont donnés largement de manière très, sinon trop, scolaire. Les capacités des maîtres à pouvoir motiver ou à aménager à la limite des situations réellement stimulantes, motivantes, ne sont pas suffisamment façonnées ni même cultivées.

Dans la pédagogie de bon sens de C. Freinet (1978), « l'éducation n'est pas une formule d'école mais une œuvre de vie »[1]. Freinet a pris pour modèle Mathieu et pour lui il faut et il suffit de rester naturel, l'homme que vous êtes, avec ses défauts et ses capacités, pour faire passer les apprentissages. Freinet conseille de ne pas oublier que la vie est une et non des « miettes » qu'il faut chercher à rassembler comme des pièces de puzzle. Il faut s'identifier sans cesse à la vie, au soin minutieux que le berger apporte à ses troupeaux, à la nature qui ne s'avise pas à forcer mais qui agit dans la douceur. Il déconseille de demeurer scolastique en rappelant que la vie estudiantine ne doit pas imiter celle des soldats dans leur camp.

J. J. Rousseau (1762) classe l'éducation de la nature[2] (*Le développement interne de nos facultés et de nos organes*), celle des hommes (*l'usage qu'on nous apprend à faire de ce développement*) et celle des choses (*l'acquis de notre propre expérience sur les objets qui nous affectent*). Il choisit Emile, un enfant vigoureux en bonne santé, pour développer sa pédagogie. Pour lui, le maître est futé ; il utilise souvent la ruse. Il peut prévoir les réactions de son élève. Il crée des situations qui ne sont pas écrites mais qui sont vécues et qui oblige l'apprenant à agir de telle manière. L'élève ne soupçonne jamais son précepteur d'être l'instigateur des problèmes qu'il rencontre et agit pour s'en sortir et/ou obtenir ce qui lui fait plaisir.

A partir des questions/réponses, Socrate fait des suggestions qui conduisent Ménon, l'esclave, non seulement à suivre la file des idées mais aussi à conclure la démonstration avec son maître du jour. Pour Platon[3], les connaissances sont déjà présentes et il ne reste plus qu'à les éveiller. Socrate qui se dit « accoucheur des esprits » (en comparaison à sa mère qui est sage-femme, accoucheuse des enfants) fait trouver l'esclave qui n'a jamais bénéficié d'une formation en mathématique comment tracer le carré de surface double d'un premier. Ici, l'éducateur excelle dans l'art de conduire par le verbe.

P. Meirieu (1985), démontre avec Giani que l'école repousse pour sa monotonie et ses obligations. Pour cet auteur de « L'école, mode d'emploi », il faut créer des situations problèmes pour éveiller l'élève et le conduire à proposer des solutions. Les situations problèmes permettent d'effectuer des opérations mentales qui vont conduire l'apprenant à remettre en question ses savoirs antérieurs, à s'approprier des connaissances plus durables et à s'imposer de nouvelles règles. Giani, cet élève qui échoue sur son pupitre et devient tantôt son propre savant pour analyser la situation qui l'a conduit à l'échec, dénonce tous les dangers qui guettent l'apprentissage.

---

[1] Page 14, LES DITS DE MATHIEU

[2] Livre 1, Page 10, Emile ou de l'éducation

[3] Platon, Ménon (82a – 85c)

Entre ces quatre suggestions quelles sont les particularités des uns et des autres ? Dans leur réflexion, les théories sous-jacentes à leurs idées font sûrement la différence. Si Emile a besoin des ruses de son précepteur pour s'émanciper, Ménon attend de son maître l'éveil de son bon sens alors que Giani tente de solutionner des casse-tête et que Mathieu souhaite tout simplement que son professeur tienne compte des lois de la nature. Platon raconte que dans le royaume d'Hadès nous avons choisi notre vie sur terre ainsi que nos richesses intellectuelles et matérielles avant notre arrivée. Cette théorie de « la réminiscence » veut uniquement réveiller les connaissances qui dorment dans nos esprits. Par contre, l'auteur de Giani croit au constructivisme de Piaget (1970)[4]. Pour lui, les connaissances se déconstruisent sans cesse pour se reconstruire. Ici, il n'y a aucune place pour des savoirs qui dorment mais cette théorie ne nie pas non plus l'existence des acquis ou des pré requis.

Et quelles en sont les similitudes ? En dehors du fait que les quatre auteurs ont choisi de nommer un élève pour nous emmener dans une certaine réalité concrète dans l'irréel, ils tentent tous de créer pour leurs élèves un cadre ou une atmosphère motivante qui ne fait pas penser continuellement qu'ils font cela juste pour apprendre mais aussi pour réfléchir, se réaliser, s'approprier et réutiliser les connaissances. Il s'agit dans tous les cas de provoquer les opérations mentales et d'éveiller l'esprit de synthèse pour construire l'homme idéal social. De Platon à Meirieu en passant par Rousseau et Freinet, il est question d'un éducateur averti, d'une intervention motivante.

C'est ce cadre que nous avons voulu créer à notre tour. Certes, la motivation suscite beaucoup de questions auxquelles, vous verrez, nous avons tenté de répondre tant bien que mal ; en particulier qu'est-ce que la motivation et qu'en disent les recherches qui nous ont précédé ? Pour notre part, nous avons choisi un projet de classe dont nous voulons tenter de déterminer quelles retombées il peut avoir sur la réussite des élèves et très précisément en lecture et en calcul. Il s'agit d'une sortie pédagogique.

Nous visons l'école primaire et en particulier la classe de CE1 (ou de troisième année pour les djiboutiens). Si donc nous essayons de reformuler notre question de manière plus précise, il est question de découvrir si d'une manière ou d'une autre de façon générale la motivation ou plus précisément la sortie pédagogique peut avoir une quelconque influence ou non sur la réussite des enfants de troisième année dans leurs apprentissages en lecture et en calcul. Il est évident pour tout pédagogue averti que la sortie pédagogique en question a un rapport direct avec les thèmes étudiés et évalués en classe.

Tout d'abord, dans toutes les recherches qui ont un caractère social, il est primordial de décrire à son lecteur le contexte dans lequel la recherche évolue ; c'est pourquoi nous avons commencé notre étude par la description de l'environnement éducatif djiboutien. L'école djiboutienne a aussi une histoire et se situe dans un environnement particulier. Elle a connu de nombreuses transformations depuis sa création.

Puis nous avons tenté de rassembler les théories psychopédagogiques, sociologiques ou constructivistes, qui ont essayé d'expliciter la motivation. Ces théories sont abondantes et ne se contredisent pas mais se complètent plutôt. Elles ont élucidé chacune des pistes différentes pour susciter la motivation ou échapper à la démotivation lors des apprentissages.

La méthode que nous avons utilisé pour notre expérimentation consiste à faire subir les élèves des quatre classes de troisième année d'une même école des tests de lecture et de calcul et de les réévaluer six semaines plus tard. Notre étude ne va pas ignorer la boîte noire. En effet, même si nous ne pouvons pas rapporter très fidèlement tout ce qui s'est dit dans cette classe, nous allons tenter de décrire les activités effectuées durant la période qui s'écoule entre les deux tests.

Nous avons entrepris ensuite de comparer les résultats des évaluations de quatre classes de troisième année pré et post tests avant de décrire et de discuter les données et les résultats qui se sont avérés de notre expérimentation.

[4] J. Piaget, Le structuralisme, 1970.

Et nous avons conclu en finissant par une enquête effectuée au près d'un échantillon des instituteurs djiboutiens.

# I.Le contexte

## 1.Le contexte géographique et historique.

La République de Djibouti est située dans la corne de l'Afrique. Elle est ouverte sur la Mer Rouge par laquelle elle côtoie le golfe arabo-musulman. Elle partage des frontières terrestres avec l'Ethiopie par le nord ouest et le sud, la Somalie par l'est et l'Erythrée par le nord. Elle a des frontières maritimes avec le Yémen. L'Afar, le Somali et l'Arabe constituent les trois langues essentiellement parlées par la population djiboutienne.

Mais le pays a été colonisé par la France. Officiellement, les français s'y sont installés pour la première fois en 1862 à Obock. Puis à la recherche des côtes plus convenables pour l'accostage des bateaux, l'endroit où se trouve le port de Djibouti ville a été choisi. Un nouveau quai a été construit sur un bateau français Fontainebleau qui avait pris feu et venait de couler. On ne sait plus par quel miracle mais l'endroit fut appelé Djibouti, la capitale de la République de Djibouti. Elle fut créée officiellement en 1882. La république de Djibouti a eu son indépendance le 27 juin 1977, après près d'un siècle de colonisation.

Par la force de l'histoire, la République de Djibouti est donc devenue un pays francophone. Le français est la langue officielle du pays. Même si l'arabe partage ce privilège depuis quelque temps, il est la langue du travail, la langue de l'enseignement, la langue qui unit la diversité djiboutienne. Le français a donc un statut particulier dans le cas de Djibouti. Puisqu'il constitue la langue officielle du pays et celle de l'enseignement de toutes les autres disciplines durant toute la scolarité, on ne peut le considérer comme une langue étrangère. Les chaînes nationales radiophoniques et télévisuelles diffusent en français. *La Nation*, organe principal de presse publique écrite est produite également en français. Il est difficile de prétendre qu'il s'agit d'une langue seconde du moment que la partie de la population qui le connaisse comme langue maternelle n'est pas importante : moins de 1% sur une population qui compte moins d'un million.

La République de Djibouti a donc hérité la langue française de son histoire de colonisation avec la France. Elle devient francophone dans une région où dominent les langues arabe et anglaise. En effet parmi les sept pays de la région adhérents dans l'organisation intergouvernementale de l'IGAD, seule Djibouti parle le français, ce qui sert très souvent d'argument solide aux défendeurs de la langue arabe et arabophones de plus en plus nombreux et qui occupent de plus en plus de hautes responsabilités de l'Etat.

## 2.Le contexte scolaire.

Il n'existe aucune transition à l'école, les enfants sont accueillis en français dès leur premier jour de classe. Les enfants vont à l'école à six ans. Djibouti a hérité la structure générale de l'école Française. Il existe tout d'abord une structure primaire, puis un tronc secondaire moyen général. A la fin de ce niveau, en 3$^{ème}$, certains étudiants sont orientés vers les apprentissages professionnels mais la plupart vont au lycée général. Les écoles privées se développent. Il existe des écoles confessionnelles officiellement reconnues quand elles sont catholiques ou protestantes. Les écoles coraniques sont très nombreuses et ne sont pas déclarées très souvent au Ministère de l'Education Nationale. On rencontre également des établissements qui proposent des formations professionnelles à des jeunes qui ne sont pas allés à l'école ou qui l'ont quittée très tôt. Il s'agit souvent des formations de maçonnerie, de menuiserie, d'électricité, de mécanique auto ou de plomberie.

Depuis la déclaration d'indépendance de la République de Djibouti, l'école a connu trois fois ce que nous avons appelé la réforme. Elle a connu dans les années 80 une timide réforme qui a juste permis d'adapter les prénoms contenus dans les manuels *Pour Parler Français* (PPF) uniquement en lecture.

Ce travail effectué pour que l'enfant djiboutien puisse se reconnaître à ces prénoms a été proposé par des enseignants djiboutiens mais les manuels ont été conçus et élaborés au Sénégal. Ils sont conçus en adéquation avec la méthode SGAV (la méthode Structuro Globale et Audio-visuel) plus communément appelés à Djibouti CLAD (Centre Linguistique A Dakar) qui désigne plutôt le lieu de leur publication. Ils sont destinés à tous les pays d'Afrique francophone.

Puis une nouvelle réforme a eu lieu dans les années 90. Pour la première fois, l'Education Nationale a conçu des manuels djiboutiens destinés à des enfants djiboutiens. Il s'agit de la collection « *Le cabri et le chacal* », de la collection « Jeux des pistes » et de la collection de « Carrefour ». La première est destinée aux élèves du CI (Classe d'Initiation) au CE1 et les deux autres aux cours moyens. La classe de CE2 a connu à cette période « Le voyage en Afrique ». La collection du cabri et chacal ainsi que le voyage en Afrique sont à la fois livre de lecture et en même temps celui du Français mais les deux sont séparés aux cours moyens : les Carrefours est un livre de Français alors que les Jeux des Pistes sont des livres de lecture. Seule l'impression des livres a été effectuée à l'étranger. Les enfants du primaire ont commencé à étudier dans un cadre djiboutien où ils se reconnaissent réellement. Mais il s'agit uniquement des manuels de français et au courant de ces mêmes années (90) d'histoire géographie des cours moyens. Dans toutes les autres disciplines on étudie avec des manuels étrangers. Certains proviennent des pays d'Afrique noire comme les manuels des sciences expérimentales, d'autres de la France comme les manuels des mathématiques.

Depuis 1999, le Ministère de l'éducation Nationale procède à une réforme différente de celles que nous avons connues jusqu'à cette date par la durée et l'ampleur des changements : une nouvelle méthodologie a été mise en place, des manuels scolaires appropriés ont été conçus, une extension des classes a vu le jour, un nouvel organigramme de l'administration est décidé, etc. La dernière réforme qui a pris sa source des états généraux organisés par le Ministère de l'éducation nationale a souhaité jusqu'à la modification de la désignation du Ministère devenu MENESUP (Ministère de l'Education Nationale et de l'Enseignement Supérieur) comme pour exhiber la création d'une université djiboutienne. Cette fois la réforme touche profondément l'école. Une nouvelle loi d'orientation[5] est élaborée et le changement de méthodologie touche tout le cursus scolaire. Le primaire désigné désormais sous le nom de l'*école de base* et le secondaire connaissent l'APC (Approche Par Compétence). L'université est djiboutienne et les lycées sont en cours de transformation ; leurs bacs deviendront nationaux à compter de 2014.

Alors l'école primaire connaît son lot de changements, probablement les plus importants. Les horaires sont modifiés. Les périodes d'enseignement également. Les enfants vont à l'école de 7h30 à 12h00 alors que certains y restaient jusqu'à 12h 30 auparavant. Ils commençaient tous à 13h 30 s'ils sont du flux de l'après-midi et maintenant à 14h 00. Ils finissent tous à 18h 00 alors qu'avant les enfants du cours moyen sortaient des classes à 18h 30. La durée de la scolarité primaire s'est vue modifiée aussi. L'école de base ne dure plus que cinq ans au lieu de six. La loi d'orientation prévoit à cet effet un hypothétique cursus d'école maternelle non obligatoire. Deux évaluations nationales ont lieu au cours de l'école de base. La première basée sur l'OTI (Objectif Terminal d'Intégration) du premier niveau ou niveau 1 a lieu en fin de deuxième année après quoi certains élèves peuvent être admis à redoubler. La deuxième basée sur l'OTI du deuxième niveau ou niveau 2 a lieu en fin de la scolarité élémentaire, c'est-à-dire en cinquième année. Elle joue le rôle d'examen d'entrée en sixième et offre le billet vers le collège désigné sous le nom de CEM (Collège d'Enseignement Moyen) ou vers un CAP (Centre d'Apprentissage Polyvalent).

L'école de base connaît donc une nouvelle méthodologie d'enseignement ; c'est l'Approche Par Compétence. En premier lieu, comme son nom l'indique, c'est une approche qui veut rendre l'élève compétent. C'est pour cela que l'on privilégie d'ailleurs le terme « formé » à celui de « l'élève ». Par exemple auparavant, les programmes n'étaient qu'une juxtaposition de disciplines et une suite de

[5] Loi n°96/AN/00 portant Orientation du Système Educatif Djiboutien.

chapitres, les chapitres étaient souvent une suite de leçons... Le curriculum a pris la place : il est scindé en deux ou trois compétences. La compétence prône plutôt pour un tout qui n'est pas la somme des parties, ce n'est pas parce qu'un élève a réussi à toutes les questions d'un test, qu'il a tout compris et qu'il sait utiliser les notions dans un autre contexte. C'est une approche qui veut que le formé intègre les connaissances nécessaires par exemple pour décrire un personnage ou mieux encore écrire une lettre ou un récit. Il sera donc utile de donner à l'apprenant les outils indispensables pour qu'il soit compétent à réaliser le document prévu aussi bien sur le fond que sur la forme.

L'intégration est révélée pour la première fois vers la fin des années 1980 par DE KETELE (1988). Elle suppose que le formé s'approprie les outils nécessaires pour les réinvestir au moment et au lieu opportuns. On met les formés dans une situation authentique ou le plus proche possible pour qu'ils mobilisent les apprentissages qui conviennent et qui ne sont pas tous forcément de nature scolaire. Il doit transférer les connaissances nécessaires parmi celles qu'il a saisies antérieurement. La pédagogie de l'intégration est basée sur le fait d'apprendre à l'élève très tôt à gérer la complexité. Cette complexité est faite :

(1) des acquis scolaires : les savoirs, les savoir-faire, les savoir-être ;

(2) des situations de la vie courante, des contextes que l'élève sera appelé à rencontrer ;

(3) des compétences de vie qu'il sera appelé à mobiliser pour résoudre les situations.

Elle répond bien sûr à une défaillance constatée dans les méthodes antérieures. Les générations passées avaient des difficultés à transposer dans la vie courante les apprentissages scolaires. Les anciens élèves étaient plus ou moins forts en orthographe, en conjugaison et en grammaire et éprouvaient des difficultés à réutiliser ces capacités dans leur vécu quotidien tellement les apprentissages demeuraient trop scolaires. L'adaptation dans la vie active et professionnelle s'avérait de plus en plus difficile dans un monde perpétuellement en bouleversement où tout devient provisoirement comestible. Freinet parle de « "la scolastique". Plus fort encore, d'autres évoquent de l'analphabétisme fonctionnel. La sonnette d'alarme a été tirée.

L'évaluation de l'intégration prend en compte un nouveau concept: l'objectif terminal ou intermédiaire d'intégration. L'évaluation certificative finale prend comme objet l'objectif terminal d'intégration, tout en définissant des critères et des indicateurs minimaux. Et en cours d'année, des évaluations-bilans à visée formative porteront sur les objectifs intermédiaires d'intégration. L'objectif d'intégration doit apprécier si l'élève maîtrise les compétences de base et comporte les quatre caractéristiques suivantes:[6]

1) la compétence visée s'exerce sur une situation d'intégration (la situation est complexe et elle comprend de l'information essentielle et de l'information parasite qui met en jeu des apprentissages antérieurs les plus significatifs).

2) la compétence est une activité complexe (elle nécessite l'intégration et non la juxtaposition des savoirs appris antérieurement)

3) la situation d'intégration est la plus proche possible des situations naturelles auxquelles sont confrontées les élèves dans la vie courante et/ou professionnelle.

4) la compétence est orientée vers le développement de l'autonomie (c'est à dire le savoir-devenir).

Par exemple, préparer un cours en début d'année réside à se fixer un objectif terminal d'intégration qui comprend les apprentissages les plus importants à réaliser et quelques objectifs intermédiaires d'intégration, qui seront des passages obligatoires dans l'apprentissage de la compétence "savoir intégrer".

Cette théorie est belle bien sûr et suscite autant sinon plus d'espoir que la Pédagogie de Maîtrise (B. Bloom, 1968) a dû le faire. Mais dans le fait le débat est houleux depuis la mise en place de cette

[6] De Ketele JM (1993), L'évaluation conjuguée en paradigmes, Revue française de pédagogie, 103, 59-80.

nouvelle méthode. Elle exige en réalité beaucoup d'investissements humains, matériels et financiers comme l'instigateur de cette méthodologie en République de Djibouti l'a reconnu lui-même Xavier Rogier[7]. Et si la motivation n'emboîte pas le pas à la réforme du système, les déceptions sont immenses. La communauté mondiale finance depuis 1999 la réforme du système et tout ce qui en découle. Beaucoup des pays comme la France pays ami de longue date ou le Japon, les Etats-Unis, la Chine ont pris part à cette noble cause qu'est la construction d'un système digne de ce nom en République de Djibouti. Les organismes internationaux aussi comme la Banque Mondiale, la Banque islamique, asiatique, africaine, y ont également participé. Les partenaires aux développements sociaux qui aident les pays en voie de développement ont aussi apporté leurs contributions. On peut citer dans cette dernière catégorie l'Unicef, la Francophonie ou USAID. Djibouti n'a pas ménagé ses efforts non plus et si le petit pays n'a pas pu financer certains points de ce projet colossal, elle n'a pas rechigné de contracter des dettes immenses.

Viennent également à la charge comme toute réforme qui se respecte comme telle, des termes et de vocabulaire nouveaux. On entend par exemple l'éducation de masse. L'UNESCO est un organisme international qui s'occupe de tout ce qui a rapport avec l'éducation et la culture. C'est une aile de l'ONU (Organisation des Nations Unies). L'UNESCO définit l'éducation de masse comme une éducation destinée à toute la population d'une contrée. Elle le définit aussi comme une pédagogie qui tend à faire accéder à l'ensemble d'une population les savoirs minimums.

La banque mondiale le promulgue sous le sobriquet de l'éducation pour tous. Elle le définit comme son objectif d'ici l'an 2015. Cet objectif pour la cause noble pour l'accès à l'éducation se donne comme finalité d'aider les populations des pays sous-développés à faire accéder à une formation élémentaire pour « apprendre à chacun de pêcher au lieu de lui donner un poisson tous les jours ».

Les responsables du Ministère de l'éducation Djiboutienne parlent plus volontiers de la pédagogie de la réussite. En effet, grâce a cette nouvelle réforme les goulots d'étranglement sont en majeur partie supprimés : le concours d'entrée en sixième n'en est plus un ; les élèves subissent un examen pour vérifier si les objectifs terminaux d'intégration sont acquis, en voie d'acquisition ou non acquis. Ils sont 40% en 99-2000, 45% en 2001-2002, 50% en 2003-2004[8]. L'examen prend en compte aussi les contrôles continus des enfants dans leurs établissements scolaires respectifs. Les inscriptions continuent même si le nombre de place disponible est pris. On aime mieux surcharger les classes que de laisser des enfants sans éducation. Le redoublement n'est pas totalement supprimé mais il n'est plus utilisé avec la même envergure. Autrefois, les instituteurs ne se privaient pas d'utiliser à plein régime le taux de dix pour cent acceptée ; aujourd'hui il est conseillé ou même réservée uniquement aux deux niveaux d'évaluation des objectifs terminaux :

- En deuxième année où les élèves subissent un premier examen du niveau 1, l'évaluation des objectifs terminaux d'intégration
- Et en cinquième année où pour passer en sixième ils subissent celle du deuxième niveau des objectifs terminaux d'intégration.

Les responsables du Ministère se targuent aussi de dépasser les objectifs de la Banque Mondiale. En effet, disent-ils, la communauté internationale subventionne comme il est dit plus haut une formation minimum pour tous. Mais à Djibouti l'Etat va plus loin. La nouvelle loi d'orientation rend l'école obligatoire jusqu'à seize ans. C'est-à-dire que l'éducation est fournie gratuitement par l'Etat jusqu'en troisième appelé aujourd'hui neuvième année. Le minimum requis à Djibouti garde encore plus de temps l'enfant à l'école, du moins en quantité. Les lycées sont également d'accès gratuit, du moins officiellement et pour le moment.

[7] Document en français rédigé par l'Institut Belge, BIEF, sous la supervision de Xavier Roegier sur la demande du Bureau international de l'Education (BIE/UNESCO). Voir sur internet en version pdf : 2notions_approach_competecies_fr
[8] Voir Bilan des réalisations 1999/2004

Dix ans après cette réforme, les langues commencent à se délier et nombre de partenaires sociaux et même des politiciens posent des questions sur l'efficacité et sur l'efficience d'un système qui a englouti tant d'argent qui n'est jamais passé par ses mains et qui ne le sera peut-être plus jamais. Mais si tant de doigts sont tendus vers la qualité du système, les innovateurs eux se défendent sur le terrain des chiffres. La capacité d'accueil de l'école a été démultipliée. Près de dix nouvelles écoles et environ deux cents nouvelles classes ont été créées à l'école primaire. Dix nouveaux collèges ont également vu le jour avec des capacités beaucoup plus importantes par rapport aux sept anciens. Sept nouveaux lycées ont été construits alors qu'il n'existait que deux seulement auparavant. Mais au fond de la classe, on ne connaît pas uniquement une nouvelle méthodologie.

Nous devons vous avertir que ces réflexions sur cette question sont plus de l'ordre de l'impression et de l'interprétation que de l'analyse scientifique. Mais c'est une expérience de 20 ans qui parle. Bien entendu, il n'y a pas des travaux empiriques qui ont été publiées sur le sujet, ce qui serait plus que souhaitable et même nécessaire. La seule étude réalisée a été effectuée par Xavier Rogier (expert qui a mis en place l'approche par compétence) et le directeur du CRIPEN (Centre de Recherche d'Information et de Production de l'Education Nationale). C'est en 2001 que les cosignataires ont publié une étude sur l'expérimentation de la nouvelle méthodologie en classe de première année. Soulignons qu'à ce moment les conditions d'aujourd'hui ne sont pas encore réunies : ni les nouveaux horaires ni l'éducation islamique ne sont encore mis en place dans ces classes expérimentales.

En effet et restons en à l'école primaire, les horaires ont été modifiés ; les matières aussi. L'Arabe commence plutôt, dès la classe de troisième année. Les enfants connaissent une éducation islamique délivrée en arabe dès la première année. Les enfants de première et deuxième années perdent de vue leur maître titulaire de la classe et le français avec lui pendant trente minutes quatre fois par semaine, les troisièmes années cinq heures et demi hebdomadaires et les quatrièmes et cinquièmes années sept heures et demi.

La nouvelle méthode est très ambitieuse. Une fois les connaissances acquises, une semaine d'intégration est organisée dans toutes les écoles où les enfants doivent mobiliser les savoirs dans des situations dites réelles. Cette semaine dite d'intégration se répète une fois toutes les six semaines, c'est-à-dire quatre fois dans l'année. Le but est de faciliter le transfert des connaissances dès le primaire vers la vie quotidienne et professionnelle. Les données présentées aux enfants durant les évaluations ne sont donc pas uniquement scolaires mais comportent des complications en plus, celles de la vie courante. Ce qui multiplie les difficultés auxquelles les élèves doivent faire face.

Les enseignants connaissent eux aussi leurs lots de difficultés avec cette nouvelle méthode. Les écoles ne sont pas souvent équipées de machines à photocopier et encore nous restons dans les seuls cas de Djibouti ville. A l'extérieur, il n'y a parfois même pas d'électricité. En ville, ils sont nombreux à quémander durant cette période aux administrations de leur fournir une aide logistique en ce sens. Et le travail est titanesque. Les effectifs sont souvent aux alentours de cinquante élèves et s'il faut multiplier chaque matière par deux situations d'intégration et une pour l'évaluation, on peut aisément imaginer l'ampleur de la besogne. Dans certaines circonscriptions, les situations d'évaluation sont fournies par l'inspection dont ils dépendent mais non seulement elles ne sont pas nombreuses à le faire mais en plus à travers les choix des matières qu'elles font, elles encouragent les enseignants à délaisser certaines matières. Les matières comme l'histoire géo ou les sciences souffrent de ces choix techniques qui découlent tantôt de l'insuffisance horaire (durant les apprentissages ponctuels) tantôt de l'insuffisance technique (durant les semaines d'intégration).

Ajoutons à cela la fiche de passation complexifiée au plus haut degré qui n'abrège plus les notations. Pour corriger une copie, il faut tenir compte d'un lot de critères qui demandent une longue étude au cas par cas. Attentionné à tel point, il faut compter y passer chaque soir près de deux à trois heures pour corriger les copies d'une matière. Alors si vous avez surélevé la tension en réalisant comme il est prévu dans ce programme trois à quatre situations par jour, ce que vous avez décidé d'y passer la nuit chaque

jour ou que vous avez plus de souplesse ou encore qu'il s'agit simplement de complaire à votre inspecteur. Il s'est installé un climat de « ni vu ni connu » à ce propos et les notes de service pour la distribution des relevés des notes sont présentées aux écoles dès la fin de cette semaine comme si « tout roulait comme sur des roulettes ».

C'est donc dans ce contexte de réforme sans bilan (mais fêtée à la plus haute instance de l'Etat) dix ans après et de climat de suspicion que cette étude aura lieu. Si les évaluations et les notes qui en découlent paraissent trop basses ou les résultats des expérimentations médiocres, elles ne doivent pas étonner les lecteurs pour autant. Elles constituent simplement l'envers du décor parfois volontairement caché ou alors en situation de flottement. La diminution des temps que les élèves passent avec leur maître titulaire de classe qu'il s'agisse de l'empiètement que constitue l'étude de nouvelles langues commencée très tôt ou de la suppression pure et simple des horaires (et une année entière a été éliminée), constitue à elle seule suffisamment d'argument pour laisser entendre une baisse de niveau. Le temps d'enseignement en français a été diminué de près de 1/3 lorsqu'on considère la scolarité primaire à elle seule depuis la reforme. Les professeurs du collège sont étonnés de retrouver sur les bancs des sixièmes des enfants qui ne savent ni lire ni s'exprimer convenablement. Si dans l'ancienne méthode il était difficile pour certains de s'exprimer dans une communication réelle, aujourd'hui ils sont nombreux à ne pas pouvoir s'exprimer du tout. Les professeurs du collège ont été habitués à recevoir après un concours les meilleurs des meilleurs, la crème des élèves encore en âge d'aller en sixième.

## II.Revue de la littérature

### 1.Motivation : définitions et théories.

Aujourd'hui, les nouvelles méthodes tendent à donner une importance capitale à la place qu'occupe l'élève dans le triangle du savoir. Et grâce à l'avancée des sciences sociales, psychologiques ou même tout simplement des droits de l'homme, l'enfant harcelé, puni avec des châtiments corporels a laissé la place à un enfant dont on espère beaucoup de sa coopération. L'adulte de demain, le futur responsable, le citoyen modèle que la communauté attend de l'école se doit d'être respecté. L'art de la parole du maître cède la place à la création des situations dans lesquelles l'enfant se sent obligé d'intervenir et de trouver des solutions adéquates aux problèmes posés. Ces problèmes ne doivent pas être posés sous forme de littérature mais vécus réellement ou le plus proche possible. Cette tendance est non seulement conforme à la nouvelle méthodologie de la réforme djiboutienne mais aussi à la tendance générale prescrite par les pédagogues contemporains. L'enfant retient mieux ce qu'il entend, voit, dit et fait lui-même.

Concrétiser donc facilite l'intervention et même oblige l'enfant à réagir face à une réalité qui est là en face de lui, même s'il s'agit d'une réalité créée de toute pièce. La situation dans laquelle il se retrouve l'emmènera à proposer des solutions discutables par le groupe mais qui peuvent donner des acquis définitifs. Grâce à la concrétisation du problème, l'enfant entend, dit et fait lui-même, ce qui tendrait à laisser des traces. Elle est une solution aussi face à l'argument qui rejette l'étude des savoirs par les situations parce qu'elles charrient toujours une culture qui n'est pas forcément celle de tous. En effet, si toute la classe connaît (on ne pourra jamais dire en même temps) au moins une fois grâce à la classe cette réalité, l'écart révélé par le fait de ne pas connaître cette réalité là sera sinon supprimé du moins diminué. Par exemple, si les enfants connaissent en sortie scolaire la ville qu'ils vont étudier durant six semaines, aucun d'entre eux ne pourra se sentir étranger à la réalité de cette ville là. Lorsqu'on l'abordera, il aura forcément une idée de ce dont on parle.

Un enfant motivé coopère mieux et donne plus de lui-même dans une tâche donnée. La motivation explique l'intervention dans l'action et exclut le désintéressement et la monotonie. Elle aide à l'enfant à ne pas faire de l'école un « métier » où il a un rôle à jouer, celui strictement d'agir pour plaire au maître. Mais plutôt un lieu de réflexion, de recherche de savoir et d'éveil intellectuel. Pas seulement l'occasion de démontrer ses capacités mais aussi de coopérer avec d'autres et de se réaliser. La

motivation est donc nécessaire pour palier au rejet de l'école, au rejet des savoirs, aux difficultés d'entreprendre et à la nuisance de la monotonie.

La motivation, motiver provient du mot latin *movere.* L'étymologie du mot latin *movere* signifie *se déplacer.* Le mot motivation, en mouvement, incarne donc un comportement observable.

Selon *Joseph Nuttin* (1983), la psychologie de la motivation concerne l'exploration de l'accomplissement par le sujet de telle ou telle activité bien déterminée et dont toutes les modalités d'actions sont sous-tendues par la poursuite d'un objectif encore absent ou non-existant. Ce sont aussi les buts poursuivis pour atteindre un idéal du moi. *Viau* (1994, 1997) ajoute que " La motivation en contexte scolaire est un état dynamique qui a ses origines dans les perceptions qu'un élève a de lui-même et de son environnement et qui l'incite à choisir une activité, à s'y engager et à persévérer dans son accomplissement afin d'atteindre un but. "[9]

Selon Gagné (1993), la motivation est l'ensemble des forces qui poussent un individu à agir. Archambault et Chouinard (1996) précisent ces forces en disant que la motivation scolaire est « l'ensemble des déterminants **internes** et **externes** qui poussent l'élève **à s'engager** activement dans le processus d'apprentissage, **à adopter** des attitudes et des comportements susceptibles de conduire à la réalisation des objectifs d'apprentissage qu'il poursuit et **à persévérer** devant les difficultés ».

Les recherches sur la motivation sont basées sur des théories. On peut citer les théories des besoins (*drive theory*). Dans ces théories, le comportement est perçu comme une réponse à une tendance, un besoin biologique, psychologique ou social. Le modèle *béhavioriste* est basé sur ces théories[10]. Pour eux, la motivation est extrinsèque, c'est-à-dire extérieure à l'élève. Les comportements qui sont renforcés par l'environnement sont plus susceptibles de réapparaître que ceux qui ne le sont pas où que ceux qui ont été punis. L'élève recherche donc la récompense et il évite la punition. Dans ce contexte, les principaux facteurs de la motivation scolaire sont la socialisation (éviter de perdre la face, les critiques ou recevoir de l'approbation) et avoir de bonnes notes. Ce modèle *béhavioriste* explique de nombreux comportements simples et automatiques ou d'habitudes développés par apprentissages.

Les théories du champ (*field theory*) considèrent la notion de champ ou d'espace de vie. Dans le comportement humain, l'environnement est pris en compte. On peut citer le modèle de la pyramide de Maslow. En effet, pour *Abraham Maslow* (1970), la satisfaction des besoins s'effectue selon un ordre des priorités : la satisfaction des besoins physiologiques (alimentation, hygiène) est primordiale. Ensuite vient la sécurité. La recherche de la plénitude sentimentale, l'appartenance à un groupe, la vie familiale, … se succèdent. L'individu recherchera l'estime de soi à travers le regard des autres et dans ses accomplissements des tâches.

Dans les théories de l'accomplissement (*Achievement theory*), trois types de facteurs expliquent les comportements humains :

- l'attente du succès et la crainte de l'échec
- les probabilités subjectives de succès
- l'attractivité pour la réussite de l'activité.

A la base de ces théories, nous pouvons citer, le modèle de *Porter et Lawler* (1968) selon lequel le processus motivationnel de l'individu est présent si ses réponses à ces trois questions sont affirmatives :

- ✓ suis-je capable de réaliser l'action demandée et d'obtenir le résultat fixé.
- ✓ l'obtention du résultat déclenche-t-elle systématiquement une contrepartie.

---

[9] R. Viau et P. Darveau , 1997, p. 7.
[10] *Skinner (1996), Bandura (1980).*

- ✓ l'enjeu présente-t-il un intérêt ou une valeur réelle.

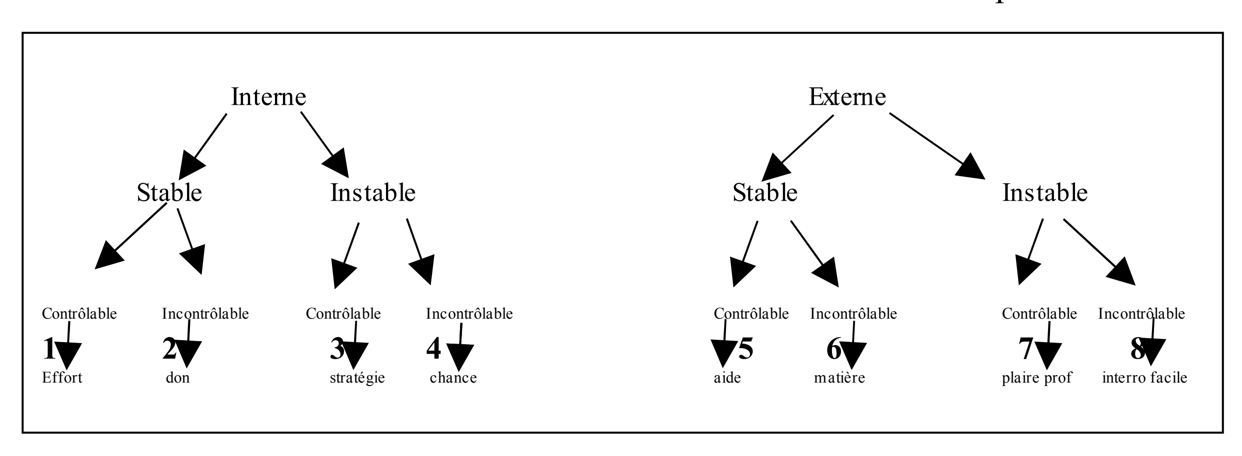
Depuis les années 70, un courant cognitiviste qui tient compte aussi de l'affectivité semble regrouper et synthétiser les théories. P. *Warr* (1984) décrit par exemple 9 groupes de raisons qui fondent l'action et la motivation :

- ✓ la désirabilité intrinsèque d'un résultat immédiat.
- ✓ la désirabilité intrinsèque d'un résultat consécutif.
- ✓ les comparaisons sociales.
- ✓ les pressions sociales.
- ✓ les tendances dans le niveau d'aspiration.
- ✓ la probabilité subjective d'une réalisation.
- ✓ les habitudes.
- ✓ les autres désirs ou actions possibles ou actuelles.
- ✓ la structure de l'action.

Ce qu'il faut retenir entre toutes ces théories,

- ✓ Ce qu'il existe comme le précise *Deci* (et al. 1985) ou *Vallerand* (et al. 1989, 1992), dans l'approche de l'*Autodétermination*, une motivation intrinsèque où l'élève s'engage dans une activité pour elle-même, pour le plaisir qu'il en retire et une motivation extrinsèque où l'élève agit afin d'obtenir quelque chose. Selon cette approche, un élève sera plus motivé s'il se considère comme la source et la cause principale de ses actions et s'il se sent compétent.
- ✓ Et une motivation à la fois sociale, affective et cognitive. Selon l'approche socio-cognitive de *Bandura*, ce sont les opérations cognitives de l'élève qui déterminent son comportement. La priorité de l'élève est d'organiser et de conserver un système de croyances cohérent et fonctionnel. Les interactions avec l'environnement, particulièrement social, agissent sur le système de valeur.

Le modèle des attributions causales de *Weiner* (et al. 1979, Weiner 1985) semble apparemment le plus complet. Selon ce modèle, le comportement de l'élève dépend de ses perceptions pour expliquer ses succès et ses échecs. Un élève peut attribuer ses succès à sa grande intelligence ou à la bonté de son enseignant ou aux efforts qu'il a déployés à étudier... Lorsque les événements n'ont pas d'influence importante sur l'image qu'un élève a de lui-même, ses perceptions attributionnelles ont peu d'effets sur ses décisions. En revanche, lorsque des événements importants surviennent, comme des échecs scolaires, les perceptions attributionnelles prennent une grande importance et influence la motivation. Les causes de la motivation ou de la démotivation peuvent être selon ce modèle stables ou instables, contrôlables ou non et externes ou internes. Il en découle donc de 8 situations possibles :



Le comportement d'une personne est affecté par le type de cause qu'il invoque pour expliquer son vécu. A quel type de motif les élèves attribuent-ils leurs réussites ou leurs échecs ?

L'origine de la cause peut leur être **interne** (un don, un effort particulier, le choix d'une bonne stratégie…) ou **externe** (l'interrogation était facile, le prof est mauvais ou très bon). Ce qui est interne leur est propre, ce qui est externe vient d'ailleurs.

**La stabilité** permet de différencier les causes quant à leur temporalité. Une cause est stable lorsqu'elle a un caractère permanent aux yeux de l'élève. L'élève se pose la question :"Est-ce que c'est toujours comme ça?". L'élève qui explique qu'un succès en Anglais est lié à son origine maternelle invoque une cause stable. L'élève qui explique son succès à la chance invoque une cause variable donc instable.

**La contrôlabilité** permet de distinguer les causes quant à la responsabilité de l'élève. Une cause est dite contrôlable lorsqu'un élève perçoit qu'il aurait pu l'éviter s'il avait voulu ; elle est contrôlable par lui-même. L'élève se pose la question : " Est-ce qu'il peut faire quelque chose pour réussir?" L'élève qui explique un échec par la difficulté de la tâche invoque une cause incontrôlable. Celui qui l'explique par le fait qu'il n'a pas fourni les efforts nécessaires invoque une cause contrôlable.

Par exemple, un élève pourrait attribuer une cause externe, instable et incontrôlable à son échec lorsqu'il juge que s'il n'a pas réussi à bien composer son devoir c'est parce que celui-ci était trop difficile. La cause de la réussite porte le même jugement c'est-à-dire externe, instable et incontrôlable s'il estime que s'il a réussi c'est tout simplement parce que l'interrogation était facile. L'élève peut attribuer donc la même cause (l'incontrôlabilité) à la réussite ou à l'échec. Dans ce contexte, il faut souligner que ce qui importe ce n'est pas de ce qu'il en est réellement mais de la perception de l'élève. Si l'élève est convaincu que de toute façon il ne réussira jamais en mathématiques, il n'y parviendra pas.

Chacune de ces attributions de cause fait naître des émotions spécifiques. Certaines causes peuvent être considérées par l'élève tantôt source de sa réussite, tantôt responsables de l'échec. Essayons de les synthétiser dans ce tableau :

| **Sentiment en cas de :** | **INTERNE** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Stable** | | **Instable** | |
| | **Contrôlable** | **Incontrôlable** | **Contrôlable** | **Incontrôlable** |
| **Réussite** | **Fierté** (ex : effort) | **Fierté** (ex : don) | **Fierté** (ex : bonne stratégie) | **Joie** (ex : bonne chance) |
| **Echec** | **Culpabilité** (ex : paresse) | **Honte** (ex : idiotie) | **Culpabilité** (ex : mauvaise stratégie) | **Déception** (mauvaise chance) |
| | | | | |
| | **EXTERNE** | | | |
| | **Stable** | | **Instable** | |
| | **Contrôlable** | **Incontrôlable** | **Contrôlable** | **Incontrôlable** |
| **Réussite** | **Fierté** (ex : bonne fréquentation) | **Neutre** (ex : Tâche facile) | **Gratitude** (ex : plaire prof) | **Gratitude** (ex : aide) |
| **Echec** | **Regret** (ex : mauvaise fréquentation) | **Contrariété** (ex : le prof me déteste) | **Déception** (ex : préparation en groupe) | **Colère** (ex : interro difficile) |

Chaque situation ouvre deux portes possibles. La réussite ou l'échec. Une situation interne, stable et contrôlable peut mener soit vers la réussite (l'élève est convaincu qu'il réussit grâce à l'effort fourni) soit vers l'échec (l'élève est convaincu qu'il échoue à cause de sa paresse ; il ne révise pas ses leçons suffisamment).

Dans la motivation, donc, selon cette conception, ce sont les perceptions que l'élève a de sa réussite ou de son échec qui importent. Il peut percevoir la cause sous les angles de la contrôlabilité, de la stabilité et/ou du fait qu'elle lui soit interne ou externe. Dans la perception de l'élève, nous le voyons dans ce tableau, l'image qu'il a intériorisé de l'environnement (l'école, la maison, …) et des personnes (les enseignants, les parents,…) qui l'entourent ainsi que l'image qu'il a de lui-même dominent. Si l'enfant se considère qu'il n'est pas assez intelligent pour poursuivre des études et que cela prend une allure stable, les résultats peuvent être néfastes pour son avenir. Sur la faisabilité des tâches qui incombent à l'élève interviennent les évaluations. Les évaluations et les examens incarnent et font l'école pour cet élève. L'élève se représente-t-il l'école comme un lieu d'apprentissages ou un lieu d'évaluations ? *Au cours de leur scolarité[11], les élèves se construisent une représentation du système scolaire, de ses normes, ses buts, les manières de se comporter.* Il faut souligner cependant que les situations que peuvent vivre les être humains sont loin de fonder et de faire respecter très scrupuleusement des réalités uniquement dualistes. Ils forment souvent beaucoup d'autres cas difficilement statuables.

Si alors tout sur la motivation de l'élève est lié à sa perception et que la question devient psychologique. Si la réussite de l'élève dépend de sa manière de voir et de concevoir le monde qui l'entoure. Si dans sa manière d'intervenir sur ce monde, l'estime de soi est essentielle. Si les comportements attendus plus ou moins conscients résultent du profond inconscient de l'élève. Alors, il est plus qu'indispensable d'intervenir sur cet environnement pour rendre vivant et digestes les apprentissages. Selon *Robert Dilts* (1990) qui s'est inspiré des travaux de *Gregory Bateson (1992)*, les différents environnements dans lesquels nous vivons influencent nos comportements. Ces mêmes comportements déterminent nos capacités. Il est important que nos actions et notre savoir-faire/savoir-être soient en congruence avec nos valeurs et notre sentiment d'identité profond. En sens inverse, nous dirons que notre sentiment d'identité influence nos valeurs et nos croyances. Celles-ci orientent alors nos capacités et nos comportements afin d'agir sur notre environnement.

L'inconscient joue un rôle prédominant. La décision consciente doit être en accord avec les désirs profonds, inconscients (principe de la congruence). L'inconscient est très puissant :

- ✓ L'inconscient est sensible à l'aspect non-verbal de la communication (postures, tons de la voix, gestes, …) et aux éléments implicites de l'environnement (ordres des tables, place des noms, …).
- ✓ Les valeurs et les croyances qui motivent nos actions sont souvent inconscientes.

Susciter la motivation consiste alors à provoquer une prise de conscience. Les causes essentielles, génératrices de l'apprendre, peuvent « dépendre de l'individu » ; en d'autres termes, « l'élève peut contrôler la situation », « il peut, par son action, améliorer la situation »... La tâche de l'enseignant consiste à montrer d'emblée que les difficultés qui seront rencontrées sont surmontables, que jamais on n'en rencontrera d'artificielles ou d'inutiles, que, d'une manière générale, l'apprentissage se fera facilement, sans effort excessif. Il fera sentir aussi que l'activité que l'on entreprend sera stimulante, efficace et même amusante.

La motivation dépend aussi « des attentes »[12] que l'élève a de réussir une tâche et de la « valeur » qu'il lui accorde. Pour que la motivation soit maximale la probabilité de succès doit être moyenne, car sur le plan de l'estime de soi, il est motivant pour un élève de chercher à faire une activité qui lui présente un défi et qui a donc un certain niveau de difficulté. La motivation a une direction, l'élève est motivé vers

[11] *La perception des buts poursuivis par l'école*, (Crahay, 1999, p. 287)
[12] *Modèle des attentes et de la valeur (Atkinson, 1957)*

un sujet plutôt qu'un autre et a une intensité, l'élève s'engage rapidement ou lentement, beaucoup ou peu vers ce sujet. La motivation repose aussi en partie sur la perception du bénéfice que l'on tirera de nouvelles connaissances. Ces connaissances, pense la personne, lui permettront de progresser, de réussir un examen, d'exercer un métier plus facilement plus tard ou d'avancer dans une carrière. D'autres raisons peuvent être : un authentique intérêt pour le sujet, la curiosité, le désir de se cultiver, de le réaliser juste pour l'expérience, de savoir ou encore le simple plaisir de mettre ses neurones en mouvement.

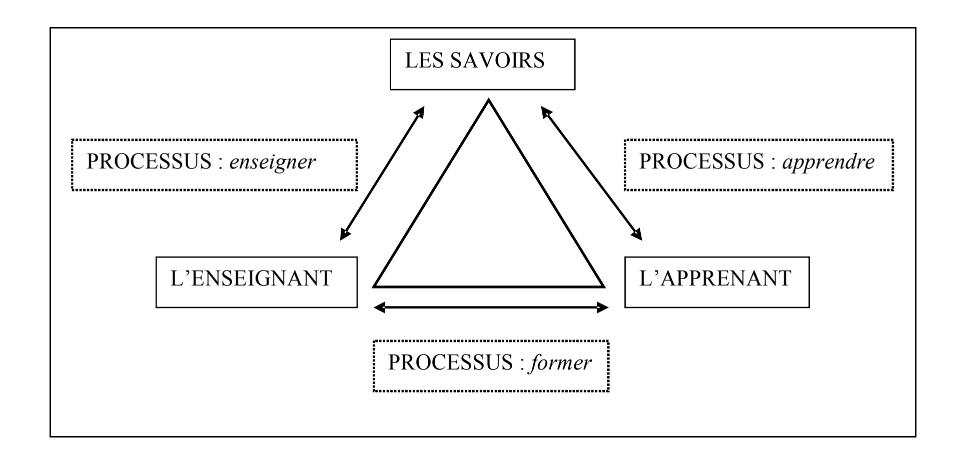
En somme, il s'agit de contracter un engagement de chacun pour non seulement associer les élèves au projet éducatif mais plus encore obtenir leur accord, leur engagement. Il faudra créer un contrat d'engagement dans lequel il faut définir très précisément les engagements des différentes parties (enseignants et élèves/direction/parents …), ainsi que la durée et le champ d'application. Les termes de ce contrat peuvent être écrits en classe, produits oralement ou simplement perçus comme tels grâce aux habitudes. Par exemple, les exercices d'évaluation ne doivent pas changer de forme par rapport à ceux d'entraînement.

Il est essentiel de créer un cadre d'intervention assez solide qui met en sécurité tous les élèves et la motivation est un macro objectif qui traverse de manière transversale tous les découpages disciplinaires. « Donner à l'enfant le désir d'apprendre et toute méthode sera bonne »[13] En dehors de toutes ces théories, la motivation est cette chose qui fait que le cours a réussi à passer. Quand, il n'a pas passé, il manquait cette petite chose. L'enseignant semble avoir tout préparé : il s'est appuyé sur des théories expérimentées, a pensé aux difficultés de ses élèves, alterné le travail de groupe, collectif ou individuel, l'écrit et l'oral, prévu une manipulation des matériaux nécessaires (découpage, assemblage,…), en gros n'a ménagé aucun effort en utilisant toutes les dispositions pédagogiques qu'il connaissait et qui pouvait convenir à cette situation. Et pourtant cela n'a pas marché. Pire, cela avait bien marché l'année dernière. C'est comme cela que Meirieu[14] explique le désir, la motivation de l'élève. Il cite V. Jankélevitch (1981) qui l'appelle lui aussi « un presque-rien » ou « un je-ne-sais-quoi ». Fabien Fenouillet[15], lui, souligne qu'il n'y a malheureusement pas de recette universelle.

### 2.La situation pédagogique de la classe

La situation pédagogique de l'apprentissage peut être défini par le triangle pédagogique de Jean Houssaye (1982). Selon Houssaye, les trois sommets du triangle représentent la situation pédagogique de l'apprentissage (voir le graphique ci-dessous).


16




[13] *J. J. Rousseau, Emile ou de l'éducation, 1762*
[14] *Philippe Meirieu, Apprendre… oui mais comment ? (1987) p.86*
[15] *Fabien Fenouillet, La motivation 2003, p.101*
[16] *Le triangle pédagogique de Jean Houssaye, Théorie et pratique de l'éducation scolaire : le triangle pédagogique - vol. 1 ; Berne : Peter Lang - 1988*

Les trois éléments qui composent ce triangle sont les savoirs, l'apprenant et l'enseignant. Les flèches qui relient les trois éléments jouent les rôles des processus qui s'enclenchent dans les relations pédagogiques. Mais chaque comportement du maître privilégie l'un ou deux de ces trois processus. Lorsque le professeur accorde plus de place aux savoirs, l'apprenant est oublié ; l'axe enseignant-savoir est très fort. C'est le cas du cours magistral qui privilégie les programmes. Dans ce cas, l'apprenant a pris la place du « mort » (l'apprenant s'enferme dans la passivité) ou devient le « fou » (soit il s'agite et chahute). Dans le cas contraire, cet axe est trop faible et les contenus manquent.

Lorsque l'axe de l'apprenant-savoir est dominant, le rôle du professeur devient celui du guide. S'il est trop fort, l'enseignant est exclu et les élèves sont en autoformation. S'il est trop faible, les élèves pourraient se sentir en insécurité. Un axe enseignant-apprenant favorise la prise en compte de l'élève, de ses capacités d'attention, de son rythme de travail et des différences de niveau. Mais si l'axe est trop fort, d'une part on aura tendance à oublier le contenu du savoir et d'autre part il présente un risque de dérive psychologique pour les enfants. Par contre, si ce pôle est trop faible, l'apprenant est nié par rapport à ses besoins.

Toute pédagogie tend donc à privilégier généralement deux de ces trois pôles. Toute pédagogie doit être articulée dans le rapport d'au moins deux de ces trois pôles. Et même s'il est exclu, ces derniers doivent garder des contacts avec lui. Il est difficile de tenir compte de manière équivalente de ces trois processus. Leur logique semble exclusive et non complémentaire. L'enseignant doit établir un nouveau processus s'il veut opérer un changement. Mais le processus reste viable du point de vue pédagogique seulement si l'axe dominant tout en s'imposant comme premier laisse suffisamment de jeu aux deux autres processus sans quoi le mort se met à faire le fou. Cependant, il n'existe pas de processus univoque et chacun admet en son sein des pratiques pédagogiques différentes selon la part laissée aux deux autres pôles. Les familles pédagogiques sont donc constituées de leurs propres structures en termes de processus et s'excluent à ce titre. D'emblée la situation pédagogique est présentée comme source de conflits par négligence d'un élément essentiel sans qui elle ne peut se concevoir. Mais réintégrer le minoré (le mort) en tant que sujet implique d'exclure à son tour l'un des deux élus précédents. *"Changer de pédagogie revient à changer de relation de base, soit de processus"*.

A partir de cette considération de Houssaye (1982), les mots enseigner, apprendre, former … ne peuvent plus rester des synonymes. Chacun d'entre eux prend un sens qui lui est propre et nous met dans un processus particulier de l'apprentissage. Selon que nous utilisons l'un ou l'autre de ces mots, nous mettons l'apprentissage dans une posture différente. Le tableau suivant résume le rôle joué par l'enseignant, l'apprenant et le matériel utilisé (les technologies) dans chacune de ces différentes postures.[17]

| **Posture** | **Que fait l'enseignant ?** | **Que fait l'apprenant ?** | **A quoi servent les technologies ?** |
|---|---|---|---|
| **Enseigner :** | Il conçoit des supports didactiques (transposition du savoir en objet d'enseignement), rédige des polycopiés, crée des exercices et des évaluations. En face à face, il rassemble au fur et à mesure de son cours les supports utiles à son enseignement.<br>Les contenus de formation sont fortement médiatisés et interactif, l'enseignant participe à la conception de ces supports avec une équipe multimédia. | Il récupère les cours (polycopiés), s'entraîne à faire des exercices, et des corrections. Il écoute, prend des notes, enregistre, imprime, il apprend par cœur… Il utilise les ressources mises à sa disposition. | Elles permettent d'offrir de façon continue des cours, des exercices et des évaluations sur support numérique : cédérom, serveur (Internet ou Intranet). Ceux-ci peuvent être multimédias.<br>transmission des savoirs, exerciseur, évaluation. |

[17]Voir le tableau sur Internet : http://www.educnet.education.fr/superieur/

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Apprendre :** | Pour permettre à l'étudiant de mettre en pratique des savoirs théoriques, le prof élabore des scénarios pédagogiques, construit et propose des études de cas, et des outils pour «penser avec» (simulation, jeux…), des activités pédagogiques dans lesquelles l'étudiant est acteur. Il accompagne l'étudiant dans sa démarche intellectuelle qui se construit dans l'alternance entre mise en situation et prise de recul. | Il essaie, il expérimente, il construit les liens cognitifs, il formalise… ce qu'il pense avant, pendant et après l'usage des ressources mises à sa disposition. L'étudiant peut apprendre avec les technologies, en utilisant des simulations, des jeux, des études de cas… Il peut faire des liens entre des sources d'informations multiples et s'organiser entre ses différentes activités en restant en contact avec les acteurs de ses apprentissages. Il va utiliser les listes de diffusions, forums, Faq, échange avec les autres… Les ressources, médiatisées ou non, sont disponibles mais sans guide. | Elles permettent, de calculer, simuler, travailler sur des données, de formaliser, échanger, regarder le travail des autres et de fournir des modèles … |
| **Former :** | Il communique avec tous les moyens (papier, téléphonique, électronique…), il peut envoyer des informations vers les étudiants (push) ou en demander (pull). Il construit une relation pédagogique forte avec ses élèves : animation, accompagnement, médiation. Il peut être à distance dans ce cas il peut être appelé tuteur ou accompagnateur-relais… | Il échange avec l'enseignant ou son tuteur et avec ses camarades des idées, des productions…<br>Il va utiliser les listes de diffusions, forums, Faq, téléphone etc. et échange avec les autres. | Elles transportent la communication et fournissent un cadre synchrone et asynchrone aux échanges. |

Ce tableau qui ramène les postures de Houssaye à l'enseignement supérieur rappelle les critiques engagées à l'encontre de sa théorie. En effet, la principale critique faite à ce modèle porte sur la non-contextualisation de l'acte pédagogique dans une époque, une culture. Cette critique reproche à la théorie au fait qu'elle ne tient pas compte de nouvelles technologies. Si les soupçons alimentés par l'emploi des mots « mort » ou « fou » se vérifient quant à l'échec de la situation pédagogique à cause de la négligence d'un pilier important du triangle, les nouvelles situations que vivent des étudiants qui suivent des cursus scolaires bien loin des universités et à travers les multimédias deviennent des exceptions à la règle. Et des exceptions qui réussissent tant bien que mal. Comme le tableau le démontre, il a suffi que le but recherché change pour que la place du mort non seulement convienne au rôle du professeur mais devienne aussi plus que jamais une nécessité. Apprendre à rédiger un mémoire ou à mener des recherches demande une grande liberté d'action dans la recherche et l'appropriation des données. Même si l'aide et l'intervention du directeur de mémoire sont plus qu'indispensables, il rappelle toujours à sa façon qu'il ne fera pas le travail à la place de l'étudiant. L'étudiant se projetant à travailler seul dans un avenir proche doit être formé à agir en autonomie.

### 3.L'échec scolaire

En France, « chaque année environ 800 000 jeunes sortent du système scolaire. En 1975, 23% d'entre eux étaient considérés comme n'ayant reçu qu'une formation générale de base et avaient au mieux obtenu un Certificat d'Etude Primaire ou le BEPC, 43% avaient acquis une formation professionnelle ou technique courte et 34% avaient suivi un enseignement d'un niveau minimum équivalent au baccalauréat » selon Jean-Pierre Bazelly[18]. La pédagogie employée en classe ne peut pas constituer à

[18] Les sorties du système scolaire, Economie et statistique, 1977

elle seule ni garante de la réussite ni responsable de l'échec scolaire. Mais si le maître ne voyait autrefois uniquement que du côté de la psychologie, l'échec scolaire a fait couler beaucoup d'encre depuis. Les avis ont fait le tour du triangle de la pédagogie. Les trois sommets ont été tour à tour étudiés. Les textes ont d'abord cherché à transformer les programmes, les manuels, les guides, les objectifs et les curriculums pensant qu'ils étaient responsables des échecs scolaires. Puis la pédagogie et l'art de transmettre du maître ont pris la place. Les recherches et les visions se sont succédées privilégiant comme nous venons de voir plus haut tantôt les élèves, tantôt le professeur, tantôt les savoirs. Du côté de l'apprenant, pédagogues, psychologue, thérapeute et sociologue ont fait leur rencontre dans la cour de l'école. L'échec scolaire est toujours là mais beaucoup des recherches ont été effectuées dans beaucoup de domaines.

Parmi les théories qui ont tenté d'expliquer l'échec scolaire, on oppose souvent des théories macrosociologiques de l'éducation à des théories microsociologiques. Au niveau macro, les auteurs essaient d'expliquer l'échec à travers des corrélations à partir des statistiques observées sur des sujets importants en nombres. Les résultats de ces vastes enquêtes ignorent presque les potentialités d'actions individuelles. A l'opposé, les théories plus micro donnent l'importance dans leurs interprétations aux possibilités individuelles. Les auteurs basent leurs études sur l'environnement scolaire : les orientations, la carte scolaire, les stratégies des uns et des autres…

Parmi les explications macro, on cite souvent les thèses bourdieusiennes ou la théorie de la « Reproduction ». Bourdieu et Passeron (1964), retiennent de Weber que le rapport de domination ne se limite pas à la sphère économique, mais se joue aussi à travers une "violence symbolique" s'exerçant à travers les idées, les valeurs, les goûts, qui amène les dominés à adhérer au principe même de leur domination. Dans ce processus, l'école joue un rôle crucial : elle mène un processus d'acculturation et fait accepter les normes qui auront grâce à l'école un statut légitimé pourtant arbitraire. Bourdieu et Passeron proposent une analyse des inégalités sociales d'accès et de réussite à l'Université, et plus largement à l'école, privilégiant les mécanismes de type culturel sur les contraintes économiques. Alors que jusque dans les années soixante, on considérait que les inégalités sociales à l'école s'expliquaient avant tout par les inégalités de ressources matérielles. A côté du "capital culturel" dont disposent les jeunes de milieu aisé (livres, voyages, accès aux médias...), c'est plus largement l'"héritage culturel" qui s'avère le plus décisif en termes de réussite scolaire selon la thèse de la théorie de la reproduction[19]. La théorie de la reproduction prône donc qu'un enfant de milieu aisé réussit sa scolarité parce que les procédures en cours qui certifient les connaissances favorisent la culture reçue dans le cercle familial. Le langage utilisé et permis par exemple est celui adopté par les héritiers. Les enfants des milieux aisés hériteront les professions favorisées socialement à leur tour d'où la reproduction. Dans une perspective conflictualiste, ces thèses vont jusqu'à dire que les dominants décident et soumettent les programmes à enseigner pour mieux contrôler les dominés.

Bernstein[20], comme après lui Bourdieu (1970), aboutit à une théorie de la reproduction sociale à partir d'une approche singulière de la socialisation. Il développe une théorie des rôles sociaux et de l'apprentissage issus de la socialisation familiale. Ainsi parvient-il à une transposition de l'ordre social dans l'ordre symbolique, création continuée de la structure de classe se concrétisant dans la distribution inégale du pouvoir et des chances d'accéder aux conditions objectives de distinction et de réussite sociales. La reproduction est cette relation de causalité circulaire entre les dispositions objectives longuement et lentement incorporées, et les attentes subjectives de profits matériels et symboliques. Pour lui les avantages vont aux avantagés, ce qui accroît l'infériorité de ceux qui sont socialement défavorisés. La place du changement social est alors à concevoir de manière paradoxale.

L'école aurait un rôle prépondérant dans ce processus cumulatif, dans la mesure où *"les institutions scolaires dans une société fluide comportent des tendances aliénantes"*. Il existe bien une affinité

[19] Les Héritiers, paru en 1964

[20] Codes socio-linguistiques et contrôle social, B. Bernstein, (1975)

élective entre la hiérarchie sociale et la hiérarchie symbolique que le système scolaire présuppose et alimente. En effet l'enseignement crée le besoin de ses propres services par l'élaboration permanente des normes linguistiques, mais, ce faisant, construit *"des canaux d'orientation subtils, manifestes ou cachés, qui restreignent nettement les attentes et les motivations, tant chez les enseignants que chez les enseignés"*.

Bernstein met en lumière l'inégale distribution sociale du sentiment de pouvoir agir sur le monde à partir de la parole. Une des notions essentielles de la théorie de Bernstein est celle de code sociolinguistique. Il va l'utiliser en la subdivisant en deux dimensions : il distingue **le code restreint** et **le code élaboré**. Ces codes, qui sont des qualités de la structure sociale, se différencient à trois niveaux :

- au niveau linguistique, par la prévisibilité de la structure syntaxique ;
- au niveau psychologique, par la facilité de verbalisation des intentions ;
- au niveau comportemental, par des modes d'autorégulation différents.

Le système conditionne l'apparition d'un code singulier dans un acte de parole des rapports sociaux puisque les résultats de Bernstein confirment que la forme particulière d'un rapport social se traduit par une sélection lexicale et syntaxique. Les enfants issus des classes supérieures utiliseraient systématiquement le code élaboré, tandis que ceux issus des classes ouvrières tendraient à user plutôt d'un code restreint.

Cette analyse des projections linguistiques de la structure sociale va recevoir nombres de critiques qui lui reproche en particulier le problème du handicap (linguistique), transformant une analyse des conditions sociales de production des formes de langue en évaluation normative des capacités linguistiques des populations socialement situées. Mais pour Bernstein, l'analyse des déterminations ne conduit pas nécessairement au fatalisme, car c'est en mettant en évidence les lois d'un monde social trop souvent naturalisé, que la sociologie peut donner la possibilité d'une plus grande liberté par rapport à ces lois.

S'il dénonce le langage du code élaboré (celui des dominants) utilisé comme étalon de mesure dans la société et plus particulièrement à l'école, il a jugé que l'on pouvait agir sur cette situation notamment au niveau des enseignants et de l'école "*sous des conditions et par des méthodes appropriées*" (agir directement sur le discours lui-même) ou au niveau de politique (modifier l'organisation sociale). Cependant, il est essentiel de souligner que Bernstein a une conscience aiguë des apories du volontarisme. Il écrit en effet "on ne saurait trop insister sur les difficultés que le processus de changement linguistique entraîne pour l'élève des classes défavorisées" (p. 60). Compte-tenu de la profondeur de l'enracinement des dispositions et des rôles sociaux, le volontarisme se heurte inévitablement à un mur de socialité cristallisée bien difficile à fissurer, si ce n'est par une tentative d'acculturation douloureuse et souvent vaine. Cet handicap du code restreint qui relève du résultat du manque d'expérience des situations permettant l'acquisition du code élaboré ne démontre pas un manque d'intelligence chez les enfants populaires. Pour lui, l'enfant populaire possède la même intelligence tacite du système des règles linguistiques que l'enfant des classes supérieures.

Les théories plutôt micro s'intéressent, elles, à l'individu. Elles posent comme premier principe que chaque personne connaît et vit ses propres expériences. Ses comportements personnels expliquent son échec ou sa réussite. On oppose souvent Boudon à Bourdieu. Pour eux l'école est un espace pour des stratégies d'acteurs. Les "régularités sociales" constatées ne sont que "la trace laissée au niveau statistique par la juxtaposition d'une myriade de comportements individuels" selon Boudon (1973). L'analyse sociologique doit alors partir de l'acteur, puisque l'explication d'un phénomène social suppose la reconstruction des motivations des acteurs sociaux qui l'ont produit. C'est ce qu'on appelle l'individualisme méthodologique. Pour lui, l'individu effectue un choix au terme d'un calcul de type

coût/avantage. Avant de s'engager, il se demande quels sont les avantages et les désavantages présents et futurs (d'ordre social, financier, psychologique) de tels choix scolaires et quels en sont les risques (échec scolaire/chômage) ? Selon cette théorie, le social n'est pas absent mais régule. Celui qui décide se trouve dans une situation donnée socialement et ce contexte social module fortement les critères des choix. Par exemple, une scolarité à l'université n'apporte pas le même bénéfice social à un jeune de milieu aisé et à un jeune de milieu populaire. Cette orientation s'impose au premier alors qu'un BTS suffirait et assurerait une mobilité ascendante pour le second.

Bernard Lahire (1995)[21] a effectué une vaste enquête sur les conduites et organisations des familles classées socialement défavorisées. Il établi des tableaux qui résument les configurations possibles et qui ont surtout le privilège d'expliquer les exceptions de la Reproduction. En effet, il étudie la culture écrite familiale, les conditions et les dispositions économiques, l'ordre moral domestique, les formes d'exercice de l'autorité familiale et l'investissement pédagogique de la famille. Durant cette enquête, il analyse les formes des relations sociales en cours dans ces familles et que l'enfant apprend. Par exemple les formes d'autorité parentale, l'emploi du temps de la maison plus ou moins réglé ou les méthodes des rangements ou des classements seraient plus ou moins en congruence avec les attentes de l'école. Lahire (1995) analyse aussi les pratiques domestiques de la lecture et de l'écriture. Un enfant qui vit dans une cellule familiale où les photos sont rangées soigneusement et chronologiquement, où les travaux domestiques à réaliser sont quotidiennement notés et où les horaires sont scrupuleusement respectés a plus de chance de se conformer à la culture scolaire et d'y réussir. Dans cet univers domestique organisé temporellement et matériellement il acquiert d'office des méthodes de travail et des structures d'organisation du monde scolaire

Beaucoup d'autres auteurs et chercheurs évoquent des thèses également qui s'intéressent plutôt à l'individu, au programme, à la formation ou au contexte scolaire et proposent des solutions ou des comportements plus judicieux. Meirieu (1985) privilégie beaucoup le fait d'entamer les apprentissages par des situations-problèmes énigmatiques[22]. Pour Perrenoud, l'école reste indifférente à la différence des élèves et impose les mêmes programmes à tous les élèves sans tenir compte des situations de départ. Il prône la pédagogie différenciée pour lutter contre l'échec scolaire. D'autres ont procédé des recherches pour démontrer qu'il existe une gamme de comportements qui favorisent la réussite des élèves. On peut citer à ce propos Edmonds (1979a, 1979b). Ce chercheur veut isoler les processus qui font qu'une école fait réussir ses élèves mieux que d'autres :

- Une forte direction (la notion du « leadership »)
- Des attentes élevées concernant les performances des élèves.
- Un climat discipliné, sans toutefois être trop rigide.
- Un accent mis sur l'enseignement des savoirs de base (lecture, écriture, mathématiques)
- Des évaluations et des contrôles fréquents des progrès des élèves.

D'autres recherches se sont spécifiquement concentrées sur le maître. La plupart de ces recherches donnent une importance capitale au maître par rapport aux programmes, à la pédagogie choisie ou au contexte de l'établissement. Alors que les variances dues aux établissements varient par exemple entre 6% et 12% (Scheerens et all. 1989), celles estimées aux effets-maîtres varient entre 10 et 15% (Bressoux 1993). Selon les chercheurs la gestion du temps (Bressoux et all. 1999) et les effets d'attente ou l'effet Pygmalion (Rosenthal et Jacobson, 1972) caractérisent les maîtres efficaces.

Cela dit, un résultat très important est qu'il n'existe pas de pratique efficace dans l'absolu, quel que soit le contexte d'enseignement : la plupart des relations dégagées jouent en interaction avec le type d'élèves concerné (Grisay, 1990 ; Bressoux, 1994). C'est ce qu'on appelle l'interaction «

[21] Bernard Lahire, Tableaux des familles- Heurs et malheurs scolaires dans les milieux populaires, 1995
[22] Philippe Meirieu, L'Ecole, mode d'emploi, (1985)

aptitude/traitement ». Par exemple, un enseignement directif semble plus efficace aux premiers niveaux de la scolarité, alors qu'aux niveaux plus élevés, c'est un enseignement moins directif qui s'avère plus productif. Autre exemple, avec les élèves de milieu favorisé, les maîtres les plus efficaces sont très exigeants, maintiennent un haut niveau de stimulation, critiquent volontiers, alors qu'avec des élèves de milieu défavorisé (qui ont en général d'eux-mêmes une image plus négative), il est plus efficace d'encourager, d'essayer de motiver, de minimiser les critiques, etc. Au-delà des difficultés pédagogiques concrètes que ce type de résultats laisse escompter, il est clair que l'évaluation d'une pratique d'enseignement ne peut se limiter à la comparaison des niveaux moyens, mais doit également prendre en compte la dispersion des résultats et les interactions éventuelles entre tel paramètre de l'efficacité et les diverses caractéristiques des élèves.

Des effets d'attente peuvent donner naissance par exemple à des pédagogies nocives. Ces attentes, fondées sur les représentations, inévitablement stéréotypées, des élèves censés réussir ou échouer, participent à la reproduction des régularités statistiques sur lesquelles elles se fondent, puisqu'elles amènent à stimuler plus les élèves déjà "promis" à une meilleure réussite, non sans effet sur l'estime de soi (Bressoux et Pansu, 2003 ; Trouilloud et Sarrazin, 2003). Dans cette perspective, relevant de la théorie de l' « étiquetage » (Rist, 1977), la réussite scolaire ne s'explique pas avant tout par les compétences intrinsèques des élèves mais par le jeu des attentes des maîtres, qui tendent à fonctionner comme des « prophéties auto-réalisatrices ». Les effets d'attente peuvent également conduire les élèves déjà faibles à des résultats encore plus compromettants. Ce fut le cas notamment avec les « rééducations » proposées aux élèves faibles en début de scolarité (système dit des GAPP aujourd'hui supprimé en France) qui avaient lieu durant le temps scolaire. Non seulement les élèves perdaient leur temps de classe qu'ils sont censés rattraper mais en plus ils étaient « étiquetés » comme des enfants en difficultés. Les résultats se sont avérés très négatifs. C'est ce qu'on appelle les effets pervers.

## III.Problématiques et hypothèses

Nous partons du principe que sans la motivation, il est difficile de faire passer des notions de connaissance aux élèves. A partir de ce postulat, il a fallu transformer ce principe général en actes opérationnels vérifiables. Les élèves que nous avons choisis sont ceux de l'école primaire. En ce qui concerne les apprentissages, nous avons opté pour la lecture et le calcul. Le Français et les mathématiques sont les deux matières les plus importantes des apprentissages de l'école primaire. Le Français se subdivise à l'école primaire djiboutienne en écriture et production écrite, production orale (langage et poésie), l'étude des langues (vocabulaire, grammaire, conjugaison et orthographe) et la lecture. Il est facile de constater qu'en français, la lecture tient une place remarquable d'abord par la quantité des pages qu'elle occupe (une page sur huit dans le livre de troisième année : La caravane de Français). Ensuite, parce qu'elle est nécessaire dans toutes les autres subdivisions du Français ; pratiquement toutes les séances de français débutent par un petit texte à lire avant de le décortiquer pour son intérêt pédagogique. De l'autre côté, en mathématique, nous avons choisi le numérique qui a également le même poids dans la matière. En effet, le numérique tient également une place privilégiée dans le livre de troisième année : MAXI-MATHS. Sur les 140 pages que le livre compte, 50 sont octroyées au numérique à lui seul et il partage avec les deux autres compétences que sont la mesure et la géométrie 40 autres pages qui proposent des exercices d'entraînement mixtes. En plus de cela, n'a-t-on pas démontré qu'elles constituent les deux compétences qui sont les plus exigées aussi bien dans la vie de tous les jours que dans la vie professionnelle ? Voilà les raisons qui ont fondé le fait que nous avons porté notre choix sur ces deux compétences : la lecture et le numérique (nous l'avons désigné très souvent par le terme « calcul »).
Et la sortie pédagogique constitue le dispositif que nous avons mis en place pour créer la motivation chez les élèves expérimentaux.

### 1.La lecture

A l'école primaire, l'apprentissage de la lecture est un élément essentiel. Nombre de recherches mettent au premier plan la lecture même pour toute la scolarité. Ainsi les économistes pensent que c'est l'une des raisons majeures si non la plus importante pour laquelle les états doivent financer l'école primaire. L'apprentissage de la lecture pose de nombreux problèmes qui font souvent l'objet des débats publics. Les discours changent avec les temps. Avant les années soixante-dix, ils étaient essentiellement basés sur la lecture silencieuse et la lecture à haute voix. Depuis l'on se consacre à la lecture syllabique et la lecture globale. Tantôt la syllabique l'emporte, tantôt la globale est présentée comme la bonne recette auprès de l'administration de l'éducation. Derrière, l'idée de sens ou de non-sens fait l'objet, plus que toute autre raison, d'une attention particulière. Il semble par contre que les plus intéressés que sont les enseignants et les parents ont trouvé à mi-chemin un compromis dans la semi-globale.

*En lecture, l'élève devra récolter les informations pertinentes d'un texte de sept à dix phrases en vue d'accéder à une compréhension de la trame de l'histoire*. C'est ainsi que la compétence de base de la lecture est proscrite en troisième année dans les programmes djiboutiens.

Au premier stade et surtout pour un enfant qui ne connaît pas encore la langue qu'il apprend à lire ou qu'il apprend dans la lecture, se situe l'association des mots et des lettres. La maîtrise de la combinaison des graphèmes et des phonèmes lui permet de déchiffrer le mot écrit. Dès qu'il saisit la technique, il est capable de « prononcer » tous les écrits qu'on lui propose. Mais il lui faut tout de même un stock minimal des graphèmes. Il réalise uniquement la correspondance entre les lettres écrites et leur phonétique. On lui reproche de ne pas saisir le sens de ce qu'il lit mais de dire aussi des lettres qui ne se prononcent pas. La lecture syllabique s'effectue de cette manière. Des livres comme *Bosher* s'identifient à cette technique d'apprentissage de la lecture.

Ces deux raisons (le manque de sens et la prononciation des lettres qui ne se prononcent pas normalement) conduisent à inventer la méthode globale[23]. Comme son nom l'indique, la décomposition des mots est déconseillée. On n'effectue plus de découpage, il faut lire les mots tels qu'ils sont, habituer l'enfant. Il doit saisir la technique en associant la graphie du mot et sa prononciation. A force de revoir d'abord le même mot, il s'habitue et finit par le lire sans même se rendre compte du comment. Les mots utilisés ont toujours un sens et les mots connus des enfants dès leur plus jeune âge sont favorisés. Au lieu d'associer des syllabes, en lecture globale l'enfant est amené à correspondre des mots écrits différemment (majuscule/miniscule) ou des mots et des dessins dans les exercices d'entraînement.

Dans le modèle à deux voies, les psycholinguistes font l'hypothèse d'un lexique mental en mémoire. Il serait composé de tous les mots connus depuis que l'on nous parle. Pour identifier un mot, il faut établir une correspondance entre le signal visuel (mot écrit) et la représentation mentale que l'on a de ce mot. Un mot est une combinaison de signes. Après activation du code, il y a deux moyens d'arriver au mot :

-La voie directe : Le code graphémique renvoit à la possibilité d'aller chercher en mémoire une lettre quel que soit son graphisme. La vision des lettres active le code lexical.

-La voie indirecte : c'est une voie auditive. Avant de savoir lire, l'enfant reconnaît les mots qu'il entend. Le code phonémique permet de reconnaître les sons et de passer du visuel à l'auditif.

Ce modèle propose deux entrées possibles pour la lecture du mot :

- les méthodes syllabiques se réfèrent à la voie indirecte

- les méthodes globales (Foucambert) à la voie directe.

---

[23] Celestin Frenet(1978) parle de la méthode globale de lecture.

L'hypothèse retenue est que le lecteur-expert utiliserait le code du graphème (reconnaissance visuelle), mais aussi le code phonologique lorsqu'il est confronté à un mot inconnu (appui sur les correspondances graphèmes-phonèmes).

Le lecteur identifie le mot par référence au lexique. Le calcul syntaxique correspond au repérage de la place de chacun des mots dans la phrase. L'accès au sens s'opère grâce aux connaissances sur le monde et à la compréhension de la phrase en contexte.

Le modèle en stades (Frith - 1985) se réfère à la psychologie génétique. C'est le modèle utilisé par les orthophonistes. On y retrouve trois stades d'apprentissage :

Le stade logographique est le stade avant l'apprentissage systématique de la lecture. L'enfant utilise des indices pour deviner les mots. Il relie une configuration et une signification écrite (cf. les logos de publicité). A ce stade, les enfants ne tiennent pas compte de l'ordre des lettres (papa = ppaa). Il s'agit d'une pseudo-lecture. L'enfant traite les mots comme des dessins. Les études montrent que la réussite ou non à ce stade, n'a pas d'influence sur la suite de l'apprentissage de la lecture.

Au stade alphabétique, l'enfant n'y accède qu'avec l'apprentissage du code alphabétique et le travail des correspondances entre les lettres et les sons. C'est le moment où l'enfant commence à faire des conversions entre phonèmes et graphèmes. L'enfant lit seulement les mots réguliers (tout ce qui est écrit s'entend). De même à l'écrit, il a une écriture phonétique.

Le stade orthographique est le stade de la maîtrise de l'écrit. L'enfant a compris le fonctionnement de la langue. Il peut lire tous les mots. Il a la capacité de reconnaître des morphèmes (marques grammaticales et lexicales). Il a une lecture rapide, la capacité d'identification des mots s'est automatisée. Ici ce n'est pas le dessin mais le matériel verbal qui est analysé en mémoire.

Ce modèle donne une idée générale du rapport de l'enfant à l'écrit. Par contre, il est insuffisant pour aborder les difficultés d'un enfant qui semble en être au stade orthographique pour certains mots et en deçà pour lire d'autres mots.

Dans le modèle intégré, les travaux sur le cerveau remettent en question le fait qu'un lecteur-expert ait recours au déchiffrement pour lire un mot nouveau. En fait, il fait des analogies. Ex. Expérience sur la lecture de pseudo-mots logaque est lu [lo ak] par les adultes[24]. Donc pour lire un mot nouveau, le lecteur-expert utilise le code phonologique mais aussi le lexique et ses connaissances antérieures. Le modèle linéaire avec des étapes qui se suivent, ne fonctionne plus.

De plus en plus la lecture silencieuse est favorisée par rapport à la lecture à haute voix. La coupure de l'école à la réalité est souvent reprochée à l'école. La lecture à voix haute en était une. En effet, la lecture silencieuse est utilisée par la plupart des gens dans la réalité. On lit son journal silencieusement pour soi-même, tout comme la recette, la lettre, le livre … Les contextes dans lesquels on lit à haute voix existent aussi mais sont moins nombreux et relèvent du plaisir ou de la profession. On lit les informations à haute voix, les (re)-citations, les scènes de théâtre … Et plus qu'un apprentissage, il s'agit souvent d'un texte dont l'auteur de la lecture en a pris connaissance avant ses auditeurs. Dans ce cas, il est plutôt recherché de dire avec de l'intonation dans le but d'appuyer et de mettre en exergue une idée dans ses dires.

Avec la lecture silencieuse, l'école non seulement gagne du temps mais individualise le travail. Le maître vérifie la compréhension du texte grâce à ses exercices dosés destinés à chacun des élèves personnellement. Elle lui facilite aussi la tenue de la classe : tout le monde a du travail à faire. Le maître est plus libre pour intervenir chez les élèves les plus nécessiteux. Mais cette lecture exige une certaine maîtrise de la compréhension d'un texte. C'est ainsi que les exercices de contrôle ou d'aide à la compréhension se sont développés au fil du temps. Les questions de compréhensions directes ont

[24] J.-E. Gombert a étudié la conscience phonologique. Aujourd'hui, il s'intéresse aux phénomènes d'analogies.

cédé la place surtout dans les premières classes de l'école primaire à des exercices de compréhension parfois assimilables à des jeux. On rencontre des exercices comme relier les questions aux réponses, écrire vrai ou faux et justifier les réponses, choisir ou entourer les bonnes réponses, former des puzzles à partir des mots … Les jeux informatiques proposent également des exercices d'interaction qui tentent de susciter en même temps qu'ils forment la motivation.

Durant l'apprentissage de la lecture, les parents tout comme les enseignants redoutent la dyslexie. La dyslexie développementale est définie comme un trouble durable de l'apprentissage du langage écrit, en dépit de capacités intellectuelles normales, d'une absence de troubles psychiatriques ou neurologiques, d'un milieu socio-culturel normalement stimulant et d'une scolarisation adéquate. Ce trouble, diagnostiqué à partir d'un retard de lecture de 18 à 24 mois après l'entrée en CP, reflète un dysfonctionnement du système cognitif responsable de la lecture. La dyslexie concerne 8 à 10 % des enfants scolarisés et persiste durant toute la vie de l'individu, ce malgré une motivation normale.

Les dyslexies développementales doivent être distinguées des dyslexies acquises qui sont la conséquence de lésions cérébrales. Néanmoins, les zones cérébrales lésées induisant une perte des capacités de lecture chez l'adulte pourraient être les mêmes que celles faisant l'objet de malformations ou de dysfonctionnements chez l'enfant. La plupart des dyslexiques commettent souvent les mêmes types d'erreurs : ils confondent les lettres morphologiquement similaires (telles que p et q, b et d) et font des erreurs visuelles au niveau des mots. Ils ont des difficultés à appréhender les mots dans leur globalité et utilisent donc souvent une stratégie de devinement. Ils connaissent également des difficultés avec les règles grapho-phonémiques (notamment pour les clusters de lettres complexes) les amenant souvent à inverser des lettres, voire même des syllabes. La dyslexie est parfois accompagnée d'autres troubles tels que des troubles du langage oral (dysphasie), du langage écrit (dysorthographie), de la mémoire immédiate, de la coordination motrice, ou encore des traitements visuo-spatiaux. Peuvent également s'ajouter une dyscalculie ou un syndrome hyperactif avec déficit attentionnel.

La dyslexie[25] développementale intéresse l'école. Beaucoup d'études ont été effectuées sur le sujet mais les chercheurs ne sont pas tous en accord sur son origine.

Pour certains, la dyslexie serait due à des troubles instrumentaux d'origine fonctionnelle. Les défenseurs de ce courant et en particulier les orthophonistes parlent alors de retard de langage, de déficience dans la perception auditive, des difficultés d'intégration du schéma corporel, de perturbation spatio-temporelle et/ou de mauvaise latéralité, dès lors qu'ils sont confrontés aux problèmes de rééducation (Borel Maisonny, 1974).

Pour d'autres, la dyslexie serait le symptôme de troubles plus profonds de la personnalité. L'enfant est dominé par les conflits affectifs. Alors l'intérêt pour la lecture ne saurait se manifester car il n'a pas trouvé dans son entourage l'occasion d'un investissement personnel. Ainsi donc pour Chassagny (1979), la dyslexie est un groupe de manifestations qui suivent ou révèlent tous les troubles et les conflits auxquels l'enfant a pu être confronté aux différentes périodes de sa croissance mentale.

Pour d'autres encore, la dyslexie n'existerait pas à proprement parler. Le terme traduirait sur le mode de la déficience de l'enfant et/ou les facteurs sociologiques qui engendrent l'échec scolaire. L'école fait en sorte que les différences sociales qui lui préexistent se traduisent pour beaucoup d'enfants en termes de handicap devant l'obstacle qu'elle dresse : l'apprentissage de la lecture. Selon ces auteurs (Baudelot et Establet, 1971), du fait des normes linguistiques et culturelles qu'imposent l'école, c'est elle-même qui produit le dyslexique, et non la dyslexie, maladie imaginaire.

[25] Voir dans l'introduction de « apprentissage de la lecture et dyslexie, de Pierre Lecocq, 1991

Pour d'autres enfin, la dyslexie est d'origine constitutionnelle (Debry Ritzen, 1968) : il s'agit d'une aptitude élective héréditaire que l'on rencontre chez des enfants qui par ailleurs ne présentent aucun trouble de nature sensorielle, intellectuelle ou scolaire mais qui sont souvent dotés d'une histoire généalogique où les troubles lexiques sont plus fréquents que dans une population de contrôle.

### 2.Le calcul

Comme nous avons déjà dit plus haut, le mot calcul renferme ici dans notre étude toute la notion du numérique. En effet, dans le curricula on le désigne sous ce nom dans les programmes djiboutiens. Le numérique comporte lui-même plusieurs sous groupe dont le calcul, le rangement ou l'ordre des nombres, la décomposition et l'écriture en chiffres et en lettres. Ainsi, dans le curricula, le calcul désigne les techniques opératoires de l'addition, la soustraction et la multiplication en ce qui concerne la classe de troisième année. Voici les compétences de base telles qu'elles sont rédigées dans le curricula djiboutien.

CB1 : L'élève de fin de 3ème année devra résoudre une situation problème significative faisant intervenir une ou plusieurs des 3 opérations : addition, soustraction, multiplication) avec des nombres inférieurs à 1000. Il devra également savoir utiliser les pièces de monnaie permettant l'usage d'une pratique quotidienne dans des situations significatives.

CB2: Résoudre une situation problème faisant appel à la reconnaissance, la description et la reproduction de figures géométriques simples, ainsi qu'à la construction d'une figure dans un quadrillage (frise ou pavage).

CB3 : Résoudre une situation problème nécessitant le rangement et le classement d'événements dans le temps (heure, journée, semaine, mois et année) ou la comparaison d'objets selon leur longueur en se référant à des unités de mesures (mm, cm, m).

Il faut ajouter que plus tard l'utilisation des pièces de monnaie qui se trouve dans la compétence de base qui nous intéresse, à savoir le numérique, passe à la compétence de base 3, c'est-à-dire la mesure. Seule donc la compétence de base 1 nous intéresse dans notre étude.

### 3.Hypothèses

Quel est le but de notre recherche ? Voici la motivation ; elle prend de multiples facettes. Mais ce qui est essentiel et qu'il faut retenir ce qu'elle a une emprise énorme sur les apprentissages. Elle ne constitue sûrement pas le seul et unique parcours qui garantit la réussite scolaire mais elle en est au moins un pilier. Alors, comme on a pu voir, une seule recherche ne suffirait certainement pas à démontrer en quoi elle pourrait être utile ni sur tous les plans ni sur toutes les manières possibles. Comme vous avez pu également remarquer, nous avons choisi un seul mode de traitement : la sortie pédagogique. L'expérience que nous allons tenter est de mesurer jusqu'à quel point la motivation qui est la conséquence de la sortie en termes d'estime de soi ou de concrétisation peut oui ou non participer à la réussite scolaire et plus particulièrement dans l'apprentissage de la lecture et du calcul. En d'autre terme, nous voulons calculer quels pourraient être les apports d'une sortie pédagogique dans l'apprentissage de la lecture et du calcul.

Évidemment la sortie que nous expérimentons a des rapports très directs sur les textes et les thèmes que les enfants vont aborder pendant six semaines après la sortie. Les écoliers vont voir non seulement la ville qu'ils vont étudier dans sa globalité mais ils vont appréhender par la même occasion le côté préparatif et matériel de la question qu'ils vont également étudier.

Nous nous reposons ensuite la question : les élèves se saisissent-ils les apprentissages en lecture et en calcul mieux que leurs camarades qui n'ont pas eu l'occasion d'organiser, de réaliser la sortie puis de connaître sur place la réalité et le sens d'un texte qui évoque ce vécu ? Nous voulons vérifier si de par cette sortie, cette concrétisation, ils peuvent devancer leurs camarades, qui n'ont pas eu la même expérience, dans l'évaluation du thème.

Notre hypothèse est que non il n'y a pas une différence de taille significative entre des élèves qui ont préparé et réalisé une sortie pédagogique avec leur maître sur un lieu qu'ils vont étudier en classe dans l'apprentissage de la lecture et du calcul et leurs camarades qui n'ont pas eu cette occasion.

L'hypothèse alternative est que oui une ou des différences significatives vont apparaître entre les deux camps d'élèves.

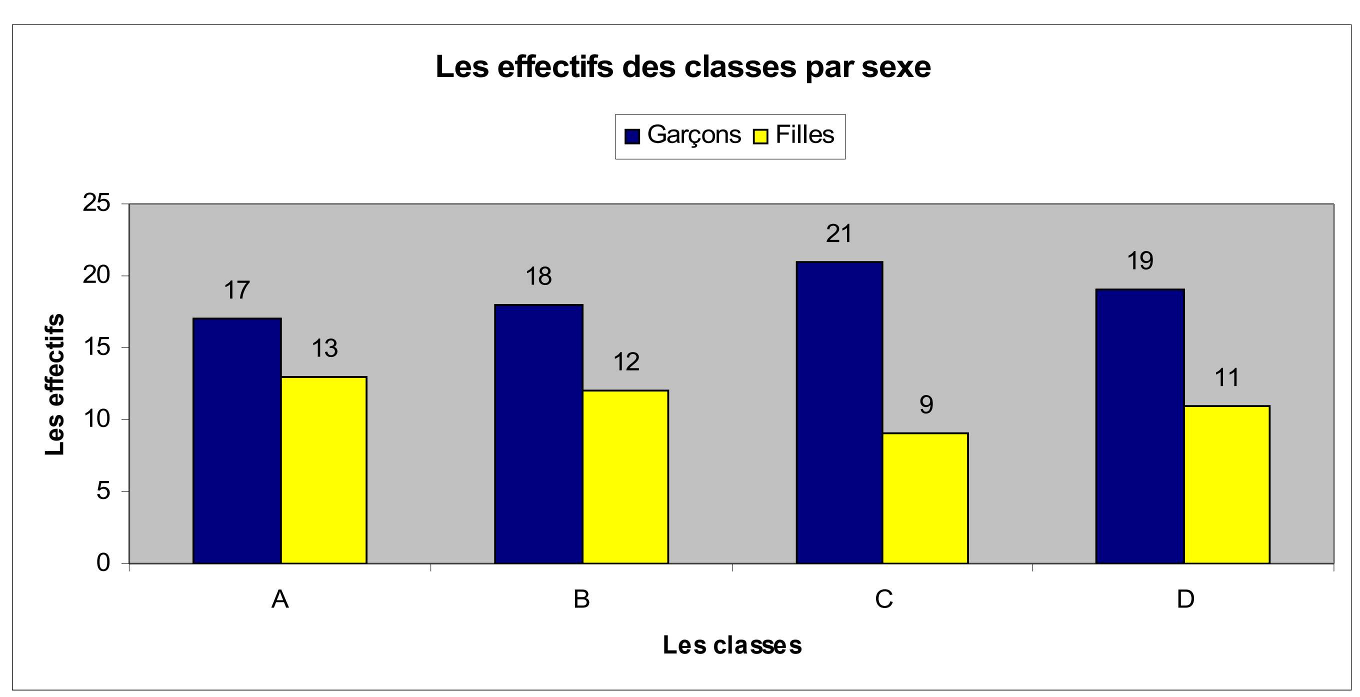
## IV.Méthodes

### 1.Présentation de l'échantillon

L'étude a lieu à l'école primaire d'Ambouli 1. C'est une école qui se situe vers le centre lorsqu'on considère les réussites à l'entrée en sixième. Elle n'est jugée ni faible ni forte. Elle est géographiquement très proche d'une école annexe appelée Gabode II. La plupart des parents en situation économique favorisée du quartier de Jabal où se trouve l'école d'Ambouli 1 inscrivent leurs enfants à l'école annexe. On y trouve un suivi plus rigoureux des enfants et des enseignants plus expérimentés. L'école de l'expérimentation a, elle, le privilège (grâce à cet exode) de travailler de manière fixe uniquement le matin contrairement aux autres écoles qui ont un double flux. Dans les autres, une école travaille le matin et pratiquement une autre prend possession des lieux l'après-midi.

Dans cette école, nous avons choisi de mener notre expérimentation au niveau de CE1, appelé depuis la réforme la troisième année. Cet échantillon compte quatre classes d'une quarantaine d'élèves chacune. Les absences ont perturbé légèrement notre étude dans le sens où nous n'avons pas pu conserver les effectifs aussi bien lors du passage des évaluations que pour la sortie. Nous avons donc décidé arbitrairement de garder pour chaque classe les trente élèves qui ont obtenu la meilleure moyenne générale (moyenne des quatre tests) après avoir supprimer d'office tous ceux qui ne se sont pas présentés à un des tests.

Comme l'école publique djiboutienne est mixte, on y trouve les garçons et les filles dans les mêmes classes. Voici les effectifs des classes par sexes élaborés sous forme d'un graphique :



A l'origine chacune des classes compte 41 élèves. Les absences des élèves ont fait que nous avons retenu à la fin pour l'expérience ces effectifs du tableau. Certains élèves n'ont pas composé la première épreuve d'autres la seconde. Nous avons choisi une classe expérimentale. Ce choix a été tout à fait arbitraire. Comme nous avons décidé d'effectuer deux tests avant et après, nous pourrons contrôler les pré requis des élèves. Les trois autres classes serviront de témoin. Et nous avons pris une seule classe parce l'expérience de la sortie pédagogique a été tentée pour la première fois dans cette école pour une destination aussi éloignée. Nous aurions risqué de ne plus avoir du tout l'aval de l'administration si jamais le directeur s'y opposait. Nous n'avons pas pris donc ce risque.

Seule la classe expérimentale fera la sortie. Les quatre classes ont subi les pré tests et feront aussi toutes les quatre les évaluations finales. Les tests finaux seront préparés sur le même principe. Nous ferons notre étude sur la différence de qualité des savoirs reçus entre la classe expérimentale et les classes témoins. Nous verrons s'ils ont avancé de la même manière ou si au contraire, grâce à la motivation qui a résulté de la sortie, la classe expérimentale a avancé mieux et ce de manière significative. Les prétests sont fondés sur le programme du premier module et les tests finaux seront fondés sur le programme du deuxième module. Les tests des calculs permettront de déterminer si la motivation des élèves a des retombées sur les autres matières et en particulier sur le numérique.

Les classes ne présentent pas des différences notoires d'appartenance de race, de sexe ou d'origine socio-économique. Dans chaque classe, il y a cinq élèves qui ont redoublé en deuxième année. Aucun élève de troisième année n'effectue parmi eux une seconde année dans la même classe. Chaque classe a reçu au début de l'année un élève en provenance d'une autre école pour sauvegarder l'équilibre des effectifs.

### 2.La réalisation du projet

Pour réaliser la sortie pédagogique, nous avons tout d'abord adressé une lettre au directeur de l'école pour lui demander et obtenir son aval. Voici le corps de la lettre que nous lui avons écrite. Voir annexe 1.

La lettre citée ci-dessus a été transformée plusieurs fois. Nous avons modifié plusieurs fois notamment la date de la sortie parce que le chef de Service n'était pas encore décidé. La visite de la plage sera également supprimée par mesure de sécurité nous dira-t-on. Par la suite, nous rédigeons la lettre du directeur à sa demande pour que le projet ne prenne pas du retard encore. Finalement, la classe est partie pour la visite le 18 janvier alors que sur la première demande elle devrait s'effectuer dès le retour des vacances, le 4 janvier. Nous avons reçu en guise d'aval une copie de la lettre qui a été adressée au chef de service dont voici la copie numérisée (voir annexe 2). Elle porte le cachet d'accusé de réception et l'avis favorable.

Nous n'avons pas attendu l'aval du chef pour parler aux parents. Nous leurs avons d'abord envoyé une autorisation à cocher dont voici une copie :

République de Djibouti — Djibouti, le 04 / 01 / 10
Ecole d'Ambouli 1

**<u>Autorisation parentale</u>**

L'école d'Ambouli 1 organise une sortie pédagogique pour les élèves de la classe de $3^{ème}$ année B le jeudi 14 janvier 2010. ils visiteront la ville d'Arta.

Autorisez-vous votre enfant à y participer ? OUI NON

**Les frais de participation des parents s'élèvent à 1 000FD.**

**Le Directeur**

Ensuite dès que les enfants ont ramené les réponses ainsi que les frais des cotisations et que nous avons obtenu un aval oralement, nous avons convoqué les parents des élèves. Nous les avons reçu dans la salle de classe de leurs enfants et leur avons exposé le but de la rencontre. Pour obtenir une acceptation garantie au cas où par exemple un accident aurait lieu, le directeur de l'école a fait signer un registre d'appel tous les parents qui ont assisté à la réunion. Il a tenu également à voir tous les autres avant le départ pour la sortie.

Puis les élèves et les enseignants ont été tenus de se préparer également pour la sortie aussi bien psychologiquement que matériellement. Certains élèves ressentaient de l'angoisse alors que d'autres s'activaient de plus en plus. Certains se décourageaient au départ du fait du changement de date de dernière minute. Et puis il y avait ceux qui ne sont jamais sortis de la ville. L'inquiétude de mal de transport prenait aussi certains élèves. D'ailleurs certains parents sont venus se présenter pour en parler discrètement et il a fallu tenter de les rassurer.

Du point de vue matériel, seuls 15 élèves ont pu payer les frais de participation. Et par la suite malgré, l'intervention du maître et du directeur pour leur expliquer que tous les frais déduits seront à charge de l'école certains parents garderont leurs enfants le jour j à la maison. Le climat change facilement à Arta et nous avons été obligés de prévenir les parents et les enfants de ce côté aussi. Nous leur avons stipulé de porter des vêtements assez chauds au cas où il ferait frais pour eux. Pour cela, voici le texte écrit que nous leur avons soumis :

Ecole d'Ambouli 1 Djibouti, le 17 / 01 / 10

**Dispositions nécessaires**

**Pour la journée de sortie qui aura lieu le lundi 18 janvier :**

Pour être de meilleures dispositions, les élèves doivent porter le jour de la sortie un survêtement, un pull, une casquette, des chaussures de sport (basket). En outre, ils doivent apporter avec eux leurs goûters habituels : des biscuits et du boisson dans leurs gourdes.

**Le Maître**

Nous avons prévu nous aussi de notre côté des biscuits pour les goûters des enfants qui se révèleront d'ailleurs très utiles.

Au nom du directeur de l'école et à sa demande, nous avons écrit également au préfet de la ville d'Arta dont voici le corps :

Monsieur le Préfet,

L'école d'Ambouli 1 organise une sortie pédagogique pour des enfants de troisième année. Il s'agit de la classe de 3ème année B qui compte quarante élèves. Ils visiteront la ville d'Arta dans la matinée du jeudi 14 janvier. Notre arrivée est prévue à huit heures trente minutes du matin.

Le programme de la journée est supposé comme suit :

- 8 h 30 : visite de la préfecture d'Arta. Auront lieu une présentation et un mot d'accueil.
- 9 h 00 : visite du Centre d'Apprentissage Polyvalent d'Arta. Les responsables feront une démonstration des techniques de maçonnerie, de la plomberie et de la maintenance du froid.
- 9 h 30 : visite de l'élevage bovin. Le responsable va traire une vache et nous présenter son troupeau de bovin : taureaux, vaches, veaux. Puis il nous présente le cheval.
- 10 h 30 : visite du jardin présidentiel. Le spécialiste organisera un exposé de différentes plantations de la pépinière (bananes, concombres, tomates, aubergine, haricots verts, piments).
- 11 h : pause de casse-croûte à l'école Hassan Gouled d'Arta.
- 11 h 30 : visite générale dans la ville d'Arta.

- 12 h 30 : retour sur Djibouti ville.

Nous avons pris toutes les dispositions nécessaires en ce qui concerne les déplacements ainsi que les rafraîchissements et la sécurité des enfants.

Nous espérons de votre part non seulement les autorisations nécessaires pour les sites que nous allons visiter mais en plus une coopération infinie et un accueil chaleureux.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur le Préfet, l'expression de notre considération la plus respectueuse.

Le Directeur de l'école

M. Mohamed Abdi Omar

### 3.Méthode des recueils des données.

Un test de lecture et un test de calcul ont été organisés vers la fin des apprentissages ponctuels du premier module. Les quatre classes de troisième année ont entrepris ces tests de manière concertée.

Nous allons donc présenter dans ce compte rendu les résultats de ces tests dans un premier temps. Le test de lecture proposé contient un texte de onze phrases toutes courtes et simples. Puis il est suivi de trois exercices. Le premier est un questionnaire sur la compréhension du texte. Trois questions s'y trouvent dont seule la première est une question ouverte et les deux autres fermées. Le deuxième exercice propose six affirmations dans lesquelles il faut retrouver et entourer trois réponses justes. Le troisième exercice est constitué de quatre étapes du texte qu'il faut remettre dans l'ordre du texte.

Outre, la compréhension de la lecture, l'évaluation de ce test tient compte aussi de la production des élèves. En effet, comme vous pourrez constater dans le tableau suivant, les critères de notation tiennent compte de la formulation des réponses des élèves. Le point habituellement réservé à la présentation est alloué dans cette évaluation à l'écriture correcte de ses trois noms. La production des trois noms de l'enfant vaut un point et les trois exercices chacun trois points. Les points sont multipliés par dix et le total revient donc à 100. Ainsi, la production du nom vaut dix points et chacun des trois exercices trente.

Lors de la passation, l'examinateur explique uniquement aux élèves qu'il faut lire tout d'abord le texte puis 1 répondre aux textes de compréhension, 2 entourer la ou les bonnes réponses et 3 remettre les phrases dans l'ordre du texte en les copiant. Tout le travail se fait sur le papier distribué.

**Test de lecture du pré test**

Nom : …………………………………………………………………………..

---

Lis le texte et réponds aux questions.

Depuis ce matin, le petit Aden a disparu. Toute la famille est allée à sa recherche. Papa a averti la police aussi. Un homme en uniforme est venu à la maison pour poser des questions. Il a noté toutes les réponses qu'on lui a données. Il voulait savoir son âge, sa taille et surtout les vêtements qu'il portait ce matin. Il a demandé aussi la personne qui l'a vu pour la dernière

fois. Tous les postes de police ont été alertés.

Maman est très fatiguée. Elle est passée dans les maisons du quartier. Personne ne l'a vu ; pas même son ami Omar avec qui il joue toujours.

1. **Réponds aux questions :**

1) Qu'est-ce qui s'est passé ?

**Le petit Aden a disparu ; toute la famille est à sa recherche.**

2) Comment s'appelle l'enfant qui a disparu ?

**L'enfant s'appelle Aden.**

3) Qui a appelé la police ?

**Papa a appelé la police.**

2. **Entoure seulement ce que la police a demandé :**

**-L'âge de l'enfant** -Les cheveux de l'enfant -Les amis

**-Les vêtements de l'enfant** **-Celui qui a vu l'enfant** -Les chaussures

3. **Remets ces phrases dans l'ordre du texte :**

La police a noté les réponses.

Maman a fait le tour du quartier.

Papa a averti la police.

Le petit Aden a disparu-

1. **Le petit Aden a disparu.**
2. **Papa a averti la police.**
3. **La police a noté toutes les réponses.**
4. Maman a fait le tour du quartier.

Sur la copie ci-dessus du test de la lecture, on y propose la correction en gras

Pour faciliter la correction et tenir compte de cette procédure dans le test final, nous avons élaboré des critères de notation dont voici la fiche. Nous avons utilisé les critères suivants pour évaluer les productions des élèves dans ces exercices :

| Exercices | Note | Critères |
|---|---|---|
| Noms | 10/10 | Les trois noms écrits correctement. |
| | 9/10 | Les trois noms avec une lettre fausse ou déplacé. |
| | 8/10 | Les trois noms avec 2 à 3 lettres fausses. |
| | 7/10 | 2 noms bien écrits et 1 faux. |
| | 6/10 | 2 noms seuls bien écrits. |
| | 5/10 | Les trois noms lisibles. |
| | 4/10 | Deux noms lisibles avec des fautes. |
| | 3/10 | Les trois noms illisibles mais reconnaissables. |
| | 2/10 | Un seul nom bien écrit. |
| | 1/10 | Écrit mais pas lisible ni reconnaissable. |
| | 0/10 | Rien écrit. |
| Exercice 1-question 1 | 10/10 | Réponse juste bien formulée : Le petit Aden a disparu et toute sa famille est à sa recherche. |
| | 8/10 | Si une des deux premières phrases a été copiée. |
| | 6/10 | Si une phrase du texte a été copiée, n'importe laquelle sauf celle ci-dessous. |
| | 4/10 | Si la phrase : « Elle est passée dans le quartier » est copiée. |
| | 2/10 | Si l'élève a écrit quelque chose d'illisible. |
| | 0/10 | Si aucune production. |
| Question 2 | 10/10 | Réponse juste bien formulée : L'enfant qui a disparu s'appelle Aden. |
| | 8/10 | S'il a copié une phrase du texte qui contient Aden. |
| | 6/10 | S'il produit une mauvaise phrase avec ou uniquement Aden. |
| | 4/10 | S'il recopie quelque chose qui se trouve sur la feuille. |
| | 2/10 | S'il écrit une mauvaise réponse ou quelque chose d'illisible. |
| | 0/10 | Rien écrit. |
| Question 3 | 10/10 | Réponse juste bien formulée : C'est papa qui a appelé la police. |
| | 8/10 | Si l'élève a copié une phrase du texte qui contient papa. |
| | 6/10 | S'il produit une mauvaise phrase avec ou uniquement papa. |
| | 4/10 | S'il recopie quelque chose qui se trouve sur la feuille. |
| | 2/10 | S'il écrit une mauvaise réponse ou quelque chose d'illisible. |
| | 0/10 | Rien écrit. |

| | | |
|---|---|---|
| Exercice 2 | 30/30 | Réponse juste si l'élève a entouré parmi les six réponses les trois suivantes : l'âge de l'enfant – les vêtements de l'enfant – celui qui a vu l'enfant. |
| | 25/30 | S'il a entouré trois justes et une fausse. |
| | 20/30 | S'il a entouré uniquement deux réponses justes. |
| | 19/30 | S'il a entouré trois justes et deux fausses. |
| | 18/30 | S'il a entouré deux justes et une fausse. |
| | 16/30 | S'il a entouré deux justes et deux fausses. |
| | 12/30 | S'il a entouré uniquement une réponse juste. |
| | 10/30 | Si toutes les réponses sont entourées. |
| | 8/30 | S'il a entouré une réponse juste et une fausse. |
| | 6/30 | S'il a entouré deux réponses justes et trois fausses. |
| | 3/30 | S'il a entouré une réponse juste et deux ou trois fausses. |
| | 0/30 | Rien entouré. |
| Exercice 3 | 30/30 | Si l'élève a mis les phrases dans l'ordre suivant :<br>1. Le petit Aden a disparu.<br>2. Papa a averti la police.<br>3. La police a noté toutes les réponses.<br>4. Maman a fait le tour du quartier. |
| | 24/30 | Si l'élève a remis toutes les phrases à leurs places sauf une seule. |
| | 18/30 | Il n'a écrit que trois phrases qui sont dans le bon ordre. |
| | 8/30 | Deux phrases sont dans l'ordre du texte. |
| | 6/30 | Il a copié mais elles sont toutes mélangées. |
| | 4/30 | Il a copié d'autres phrases du texte. |
| | 2/30 | Il a écrit quelque chose d'illisible. |
| | 0/30 | Rien écrit. |

Le test de calcul, lui, est composé de trois exercices. Le premier consiste à poser et à effectuer quatre opérations d'addition. Deux opérations ne contiennent que deux termes de deux chiffres chacune et l'une d'entre elles exige une retenue. Les deux autres ont chacune trois termes dont l'une a un seul chiffre.

Le deuxième exercice contient huit nombres de chacun deux chiffres compris entre dix et quatre vingt dix neuf. Les quatre premiers sont écrits en chiffres et les quatre suivants en lettres. Les premiers doivent être écrits en lettres et les seconds en chiffres.

Le troisième exercice propose deux nombres (75 et 89) qu'il faut décomposer de trois façons différentes en suivant le modèle donné.

La note totale maximale du numérique est également 100. Le premier exercice où il faut poser et effectuer les opérations d'addition vaut 36 points. Chaque opération est évaluée à 9 points. Le deuxième exercice totalise 32 points repartis entre les huit nombres qu'il faut écrire soit en chiffres soit

en lettres. 32 points sont octroyés au troisième exercice où chaque décomposition est estimée à 5 points. Les deux points qui restent reviennent à la présentation.

**Test du numérique**

Nom : ……………………………………………………………………………..

**1) Pose et effectue les opérations suivantes :**

a) 26 + 7 + 32

b) 54 + 21 + 9

c) 45 + 32

d) 48 +59

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | A | | | | | B | | | | | C | | | | | D | | |
| | 1 | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| | **2** | **6** | | | | **5** | **4** | | | | | | | | | | 1 | | |
| + | | **7** | | | + | **2** | **1** | | | | **4** | **5** | | | | | **4** | **8** | |
| | **3** | **2** | | | | | **9** | | | + | **3** | **2** | | | | + | **5** | **9** | |
| | **6** | **5** | | | | **8** | **4** | | | | **7** | **7** | | | | **1** | **0** | **7** | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**2) Ecris les nombres en chiffres ou en lettres.**

En chiffres En lettres

27 ↔ **……Vingt-sept**

49 ↔ **……Quarante-neuf**

94 ↔ **……Quatre-vingt quatorze**

72 ↔ **……Soixante douze**

**99…**↔ Quatre-vingt dix neuf

**68…**↔ Soixante huit

**75…**↔ Soixante quinze

**18...**↔ Dix-huit

3) **Observe le modèle et décompose chaque nombre de trois façons différentes.**

| | | |
|---|---|---|
| 95 = 50 + 40 + 5 | 95 = 30 + 30 + 35 | 95 = 40 + 40 + 15 |
| 75 =…**40 + 30 + 5** ……… | 75 = …**35 +35 + 5** ………... | 75 = …**30 + 30 +15**…… |
| 89 = …**40 + 40 + 9**……….. | 89= …**30 + 30 + 20**………… | 89 = …**35 + 35 + 10**…… |

La correction est faite sur ces copies ; elle est en gras. La correction du troisième exercice des mathématiques reste une proposition ; il existe une infinité de possibilités.

Les critères de notation du numérique sont les suivantes :

| | | |
|---|---|---|
| Exercice 1(chaque opération) | 9/9 | Si l'opération est posée correctement et si les résultats sont justes. |
| | 4/9 | Si l'opération est posée correctement mais le résultat est faux |
| Exercice 2(chaque nombre) | 4/4 | Si le nombre est écrit correctement en chiffres ou en lettres. |
| | 2/4 | Si le nombre écrit en lettres est lisible. |
| Exercice 3(chaque décomposition) | 5/5 | Si la somme des nombres donnent le nombre proposé. |
| | 2/5 | Si les nombres donnés sont justes mais le signe + est absent. |
| Présentation | 2/2 | Tous les élèves en ont bénéficié systématiquement. |

**Test de lecture du post test**

Nom : ……………………………………………………………………………..

Lis le texte et réponds aux questions.

Lundi dernier, notre classe a visité la ville d'Arta. Tout d'abord, nous sommes allés voir le préfet de la ville. Il nous a souhaité la bienvenue. Ensuite, nous avons visité le jardin. Monsieur Omar nous a montré tous les arbres. Nous avons vu la tomate avec ses fruits tout rouges. Nous avons vu aussi le concombre et le maître nous a fait goûter ses fruits ; c'était délicieux. Il y avait beaucoup d'autres : le bananier, le papayer, le citronnier et le poivrier.
Puis, le maître nous a fait visiter le centre d'apprentissage. Des jeunes de la région y apprennent les métiers de maçon, de plombier, de frigoriste.
Enfin, nous avons visité l'hôtellerie d'Arta en compagnie de la directrice de l'école d'Arta, madame Fatouma.

1. **<u>Réponds aux questions :</u>**

1) Quelle ville les élèves de la classe ont-ils visitée ?

……………………………………………………………………………

2) Comment s'appelle le jardinier ?

………………………………………………………………………....

3) Qui a accompagné la classe lors de la visite de l'hôtellerie ?

……………………………………………………………………………

2. **<u>Entoure seulement les noms des métiers qui se trouvent dans le texte :</u>**

-Le pompier -Le frigoriste -Le maçon

-Le docteur -Le plombier -Le journaliste.

3. **<u>Remets ces phrases dans l'ordre du texte :</u>**

Nous avons visité le jardin d'Arta.
La directrice nous a montré l'hôtellerie.
Là-bas, nous avons vu beaucoup d'arbres.
Nous sommes allés voir le préfet.

1) ……………………………………………………………………………

2) ……………………………………………………………………………

3) ……………………………………………………………………………

4) …………………………………………………………………………….

Les critères de notation.

| Exercices | Note | Critères |
|---|---|---|
| Noms | 10/10 | Les trois noms écrits correctement. |
| | 9/10 | Les trois noms avec une lettre fausse ou déplacé. |
| | 8/10 | Les trois noms avec 2 à 3 lettres fausses. |
| | 7/10 | 2 noms bien écrits et 1 faux. |
| | 6/10 | 2 noms seuls bien écrits. |
| | 5/10 | Les trois noms lisibles. |
| | 4/10 | Deux noms lisibles avec des fautes. |
| | 3/10 | Les trois noms illisibles mais reconnaissables. |
| | 2/10 | Un seul nom bien écrit. |
| | 1/10 | Écrit mais pas lisible ni reconnaissable. |
| | 0/10 | Rien écrit. |

| | | |
|---|---|---|
| Exercice 1- question 1 | 10/10 | Réponse juste bien formulée : Les élèves de la classe ont visité la ville d'Arta. |
| | 8/10 | Si une phrase du texte avec « Arta » a été copiée ou si une réponse avec Arta est produite. |
| | 6/10 | Si une phrase du texte avec le mot « visiter » est copiée. |
| | 4/10 | Si quelque chose qui se trouve sur la feuille a été copiée. |
| | 2/10 | Si l'élève produit une mauvaise réponse ou a écrit quelque chose d'illisible. |
| | 0/10 | Si aucune production. |
| Question 2 | 10/10 | Réponse juste bien formulée : Le jardinier s'appelle (monsieur) Omar. |
| | 8/10 | S'il a copié la phrase du texte avec Omar. |
| | 6/10 | S'il produit une mauvaise phrase avec Omar ou écrit uniquement Omar. |
| | 4/10 | S'il recopie quelque chose qui se trouve sur la feuille. |
| | 2/10 | S'il écrit une mauvaise réponse ou quelque chose d'illisible. |
| | 0/10 | Rien écrit. |
| Question 3 | 10/10 | Réponse juste bien formulée : C'est la directrice de l'école d'Arta madame Fatouma qui a accompagné la classe lors de la visite de l'hôtellerie. |
| | 8/10 | Si l'élève a copié une phrase du texte qui contient la directrice et/ou Fatouma. |
| | 6/10 | S'il produit une mauvaise phrase avec ou uniquement la directricce et/ou Fatouma. |
| | 5/10 | S'il répond que « c'est le maître qui a accompagné les élèves ». |
| | 4/10 | S'il recopie quelque chose qui se trouve sur la feuille. |
| | 2/10 | S'il écrit une mauvaise réponse ou quelque chose d'illisible. |
| | 0/10 | Rien écrit. |

| | | |
|---|---|---|
| Exercice 2 | 30/30 | Réponse juste si l'élève a entouré parmi les six réponses les trois suivantes : le frigoriste – le plombier – le maçon. |
| | 25/30 | S'il a entouré 3 justes et une fausse. |
| | 20/30 | S'il a entouré uniquement deux réponses justes. |
| | 18/30 | S'il a entouré deux justes et une fausse. |
| | 19/30 | S'il a entouré trois justes et deux fausses. |
| | 16/30 | S'il a entouré deux justes et deux fausses. |
| | 12/30 | S'il a entouré uniquement une réponse juste. |
| | 10/30 | Si toutes les réponses sont entourées. |
| | 8/30 | S'il a entouré une réponse juste et une fausse. |
| | 6/30 | S'il a entouré deux réponses justes et trois fausses. |
| | 3/30 | S'il a entouré une réponse juste et deux ou trois fausses. |
| | 1/30 | S'il a entouré une ou des réponses fausses. |
| | 0/30 | Rien entouré. |
| Exercice 3 | 30/30 | Si l'élève a mis les phrases dans l'ordre suivant :<br>1. Nous sommes allés voir le préfet.<br>2. Nous avons visité le jardin d'Arta.<br>3. Là-bas, nous avons vu beaucoup d'arbres.<br>4. La directrice nous a montré l'hôtellerie. |
| | 24/30 | Si l'élève a remis toutes les phrases à leurs places sauf une seule. |
| | 18/30 | Il n'a écrit que trois phrases qui sont dans le bon ordre. |
| | 8/30 | Deux phrases sont dans l'ordre du texte. |
| | 6/30 | Il a copié mais elles sont toutes mélangées. |
| | 4/30 | Il a copié d'autres phrases du texte. |
| | 3/30 | Il a copié, elles sont toutes mélangées mais il n'a pas fini. |
| | 2/30 | Il a écrit quelque chose d'illisible. |
| | 0/30 | Rien écrit. |

**Test de calcul du post test**

Nom : ……………………………………………………………………………..

1) **Pose et effectue les opérations suivantes :**

a) 258 + 139 + 58 =
b) 96 + 458 + 268 =
c) 78 x 7 =
d) 89 x 6 =

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6x1=6 | 6x6=36 | 7x1=7 | 7x6=42 |
| 6x2=12 | 6x7=42 | 7x2=14 | 7x7=49 |
| 6x3=18 | 6x8=48 | 7x3=21 | 7x8=56 |
| 6x4=24 | 6x9=54 | 7x4=28 | 7x9=63 |
| 6x5=30 | 6x10=60 | 7x5=35 | 7x10=70 |

| | | A | | | | | B | | | | | C | | | | | D | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**2) Ecris les nombres en chiffres ou en lettres.**

En chiffres — En lettres

939 ↔ ……………………………………………
515 ↔ ……………………………………………
870 ↔ …………………………………………….
308 ↔ ……………………………………………..
……↔ Quatre cent quatre-vingt dix neuf
……↔ Six cent soixante dix huit
……↔ Sept cent quinze
…...↔ Deux cent huit

3) **Observe le modèle et écris chaque nombre de trois façons différentes.**

395 = (3 x 100) + (9 x 10) + 5 395 = 300 + 90 + 5 395 = 3c 9d 5u

578 =……………………578 = ……………………...578 = ……………………

680 = …………………….. 680 = ……………………...680 = ……………………

907 = ……………………..907 = ………………………907 = ……………………

L'évaluation de la lecture du post test et celle du calcul sont élaborés sur le même modèle que celles des pré tests.

# V.Présentation des résultats

## 1.Résultats des pré tests

A partir des notations ci-dessus, voici les résultats des élèves :

| Classe A N° | Lecture sur 100 | Calcul sur 100 | Lecture sur 20 | Calcul sur 20 | Moyenne sur 20 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 34 | 29 | 6.8 | 5.8 | 6.3 |
| 2 | 27 | 26 | 5.4 | 5.2 | 5.3 |
| 3 | 59 | 10 | 11.8 | 2 | 6.9 |
| 4 | 42 | 11 | 8.4 | 2.2 | 5.3 |
| 5 | 48 | 55 | 9.6 | 11 | 10.3 |
| 6 | 47 | 2 | 9.4 | 0.4 | 4.9 |
| 7 | 34 | 2 | 6.8 | 0.4 | 3.6 |
| 8 | 33 | 50 | 6.6 | 10 | 8.3 |
| 9 | 54 | 30 | 10.8 | 6 | 8.4 |
| 10 | 62 | 25 | 12.4 | 5 | 8.7 |
| 11 | 38 | 40 | 7.6 | 8 | 7.8 |
| 12 | 23 | 2 | 4.6 | 0.4 | 2.5 |
| 13 | 33 | 2 | 6.6 | 0.4 | 3.5 |
| 14 | 39 | 66 | 7.8 | 13.2 | 10.5 |
| 15 | 40 | 12 | 8 | 2.4 | 5.2 |
| 16 | 56 | 49 | 11.2 | 9.8 | 10.5 |
| 17 | 23 | 2 | 4.6 | 0.4 | 2.5 |
| 18 | 36 | 2 | 7.2 | 0.4 | 3.8 |
| 19 | 68 | 67 | 13.6 | 13.4 | 13.5 |
| 20 | 26 | 33 | 5.2 | 6.6 | 5.9 |
| 21 | 35 | 29 | 7 | 5.8 | 6.4 |
| 22 | 25 | 24 | 5 | 4.8 | 4.9 |
| 23 | 25 | 6 | 5 | 1.2 | 3.1 |
| 24 | 21 | 2 | 4.2 | 0.4 | 2.3 |
| 25 | 28 | 19 | 5.6 | 3.8 | 4.7 |
| 26 | 40 | 2 | 8 | 0.4 | 4.2 |
| 27 | 33 | 2 | 6.6 | 0.4 | 3.5 |
| 28 | 48 | 45 | 9.6 | 9 | 9.3 |
| 29 | 38 | 10 | 7.6 | 2 | 4.8 |
| 30 | 44 | 100 | 8.8 | 20 | 14.4 |
| | | | | | |
| **Total** | 1159 | 754 | 231.8 | 150.8 | 191.3 |
| Moyenne | 38.63 | 25.13 | 7.73 | 5.03 | 6.38 |

| Classe B N° | Lecture sur 100 | Calcul sur 100 | Lecture sur 20 | Calcul sur 20 | Moyenne sur 20 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 21 | 96 | 4.2 | 19.2 | 11.7 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 60 | 100 | 12 | 20 | 16 |
| 3 | 22 | 86 | 4.4 | 17.2 | 10.8 |
| 4 | 26 | 49 | 5.2 | 9.8 | 7.5 |
| 5 | 24 | 35 | 4.8 | 7 | 5.9 |
| 6 | 28 | 57 | 5.6 | 11.4 | 8.5 |
| 7 | 26 | 2 | 5.2 | 0.4 | 2.8 |
| 8 | 30 | 27 | 6 | 5.4 | 5.7 |
| 9 | 30 | 47 | 6 | 9.4 | 7.7 |
| 10 | 19 | 35 | 3.8 | 7 | 5.4 |
| 11 | 37 | 11 | 7.4 | 2.2 | 4.8 |
| 12 | 49 | 11 | 9.8 | 2.2 | 6 |
| 13 | 21 | 14 | 4.2 | 2.8 | 3.5 |
| 14 | 60 | 65 | 12 | 13 | 12.5 |
| 15 | 21 | 2 | 4.2 | 0.4 | 2.3 |
| 16 | 28 | 49 | 5.6 | 9.8 | 7.7 |
| 17 | 64 | 29 | 12.8 | 5.8 | 9.3 |
| 18 | 9 | 2 | 1.8 | 0.4 | 1.1 |
| 19 | 49 | 31 | 9.8 | 6.2 | 8 |
| 20 | 46 | 70 | 9.2 | 14 | 11.6 |
| 21 | 30 | 27 | 6 | 5.4 | 5.7 |
| 22 | 23 | 57 | 4.6 | 11.4 | 8 |
| 23 | 45 | 11 | 9 | 2.2 | 5.6 |
| 24 | 48 | 6 | 9.6 | 1.2 | 5.4 |
| 25 | 41 | 43 | 8.2 | 8.6 | 8.4 |
| 26 | 58 | 55 | 11.6 | 11 | 11.3 |
| 27 | 18 | 2 | 3.6 | 0.4 | 2 |
| 28 | 59 | 34 | 11.8 | 6.8 | 9.3 |
| 29 | 40 | 14 | 8 | 2.8 | 5.4 |
| 30 | 46 | 19 | 9.2 | 3.8 | 6.5 |
| | | | | | |
| **TOTAL** | **1078** | **1086** | **215.6** | **217.2** | **216.4** |
| **MOYENNE** | **35.93** | **36.20** | **7.19** | **7.24** | **7.21** |

| **Classe C N°** | **Lecture sur 100** | **Calcul sur 100** | **Lecture sur 20** | **Calcul sur 20** | **Moyenne sur 20** |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 10 | 2 | 2 | 0.4 | 1.2 |
| 2 | 18 | 2 | 4 | 0.4 | 2 |
| 3 | 21 | 2 | 4 | 0.4 | 2.3 |
| 4 | 17 | 6 | 3 | 1.2 | 2.3 |
| 5 | 21 | 2 | 4 | 0.4 | 2.3 |
| 6 | 27 | 6 | 5 | 1.2 | 3.3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 23 | 2 | 5 | 0.4 | 2.5 |
| 8 | 27 | 2 | 5 | 0.4 | 2.9 |
| 9 | 41 | 2 | 8 | 0.4 | 4.3 |
| 10 | 41 | 2 | 8 | 0.4 | 4.3 |
| 11 | 28 | 2 | 6 | 0.4 | 3 |
| 12 | 43 | 6 | 9 | 1.2 | 4.9 |
| 13 | 2 | 6 | 0 | 1.2 | 0.8 |
| 14 | 35 | 4 | 7 | 0.8 | 3.9 |
| 15 | 42 | 6 | 8 | 1.2 | 4.8 |
| 16 | 42 | 2 | 8 | 0.4 | 4.4 |
| 17 | 32 | 18 | 6 | 3.6 | 5 |
| 18 | 30 | 6 | 6 | 1.2 | 3.6 |
| 19 | 34 | 10 | 7 | 2 | 4.4 |
| 20 | 66 | 18 | 13 | 3.6 | 8.4 |
| 21 | 52 | 10 | 10 | 2 | 6.2 |
| 22 | 26 | 26 | 5 | 5.2 | 5.2 |
| 23 | 51 | 10 | 10 | 2 | 6.1 |
| 24 | 42 | 6 | 8 | 1.2 | 4.8 |
| 25 | 56 | 34 | 11 | 6.8 | 9 |
| 26 | 64 | 38 | 13 | 7.6 | 10.2 |
| 27 | 47 | 90 | 9 | 18 | 13.7 |
| 28 | 70 | 100 | 14 | 20 | 17 |
| 29 | 76 | 77 | 15 | 15.4 | 15.3 |
| 30 | 78 | 100 | 16 | 20 | 17.8 |
| | | | | | |
| TOTAL | 1162 | 597 | 232.4 | 119.4 | 175.9 |
| MOYENNE | 38.73 | 19.90 | 7.75 | 3.98 | 5.86 |

| Classe D N° | Lecture sur 100 | Calcul sur 100 | Lecture sur 20 | Calcul sur 20 | Moyenne sur 20 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 12 | 2 | 2.4 | 0.4 | 1.4 |
| 2 | 30 | 2 | 6 | 0.4 | 3.2 |
| 3 | 28 | 2 | 5.6 | 0.4 | 3 |
| 4 | 40 | 4 | 8 | 0.8 | 4.4 |
| 5 | 24 | 2 | 4.8 | 0.4 | 2.6 |
| 6 | 28 | 2 | 5.6 | 0.4 | 3 |
| 7 | 24 | 2 | 4.8 | 0.4 | 2.6 |
| 8 | 26 | 8 | 5.2 | 1.6 | 3.4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 26 | 22 | 5.2 | 4.4 | 4.8 |
| 10 | 32 | 10 | 6.4 | 2 | 4.2 |
| 11 | 35 | 6 | 7 | 1.2 | 4.1 |
| 12 | 30 | 2 | 6 | 0.4 | 3.2 |
| 13 | 18 | 50 | 3.6 | 10 | 6.8 |
| 14 | 40 | 14 | 8 | 2.8 | 5.4 |
| 15 | 34 | 32 | 6.8 | 6.4 | 6.6 |
| 16 | 46 | 31 | 9.2 | 6.2 | 7.7 |
| 17 | 40 | 30 | 8 | 6 | 7 |
| 18 | 33 | 48 | 6.6 | 9.6 | 8.1 |
| 19 | 46 | 61 | 9.2 | 12.2 | 10.7 |
| 20 | 42 | 53 | 8.4 | 10.6 | 9.5 |
| 21 | 42 | 34 | 8.4 | 6.8 | 7.6 |
| 22 | 41 | 56 | 8.2 | 11.2 | 9.7 |
| 23 | 46 | 34 | 9.2 | 6.8 | 8 |
| 24 | 38 | 70 | 7.6 | 14 | 10.8 |
| 25 | 31 | 70 | 6.2 | 14 | 10.1 |
| 26 | 66 | 61 | 13.2 | 12.2 | 12.7 |
| 27 | 72 | 70 | 14.4 | 14 | 14.2 |
| 28 | 68 | 66 | 13.6 | 13.2 | 13.4 |
| 29 | 70 | 100 | 14 | 20 | 17 |
| 30 | 80 | 100 | 16 | 20 | 18 |
| | | | | | |
| Total | 1188 | 1044 | 237.6 | 208.8 | 223.2 |
| Moyenne | 39.60 | 34.80 | 7.92 | 6.96 | 7.44 |

**Commentaires :**

***Etude sur les moyennes :***

| **Classes** | **3ème année A** | **3ème année B** | **3ème année C** | **3ème année D** | **Moyenne générale** |
|---|---|---|---|---|---|
| Moyenne en lecture | 38.63 | 35.93 | 38.73 | 39.60 | **38.22** |
| Moyenne en calcul | 25.13 | 36.20 | 19.90 | 34.80 | **29.01** |
| Moyenne générale | 31.88 | 36.07 | 29.32 | 37.2 | **33.62** |

Comme on peut le constater aisément dans le tableau ci-dessus, les moyennes des quatre classes sont toutes basses sans distinction. Pratiquement aucune classe n'approche dans sa moyenne aussi bien en lecture qu'en calcul à la moyenne générale de 50. Toutes les classes se trouvent entre 35 et 40.

Cependant, on peut déceler que la troisième année B est la classe la plus faible en lecture si on considère les moyennes générales en lecture des classes.

Par contre, elle se classe en première place lorsqu'on considère les moyennes générales des classes en calcul. Mais on peut également affirmer que cette différence tient plutôt d'une faiblesse en mathématiques des trois autres classes qu'une bonne maîtrise de la matière par la classe de troisième année B. La différence entre la moyenne générale de la lecture et celle du calcul bat le record en troisième année C : elle est de l'ordre de plus de 18 points.

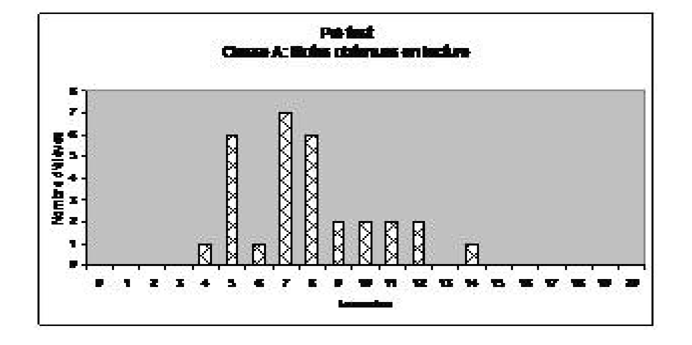
Il faut dire aussi que le test de lecture mesure tout un apprentissage qui s'est accumulé durant toute la scolarité plus qu'un suivi ponctuel en classe de troisième année. Par contre le test de mathématiques évalue des connaissances étudiées dans le premier module de troisième année. L'addition des trois termes dont certains nombres comptent deux chiffres et d'autres ont un seul n'est connue des élèves qu'en troisième année. Cependant, il faut aussi souligner que le thème abordé par le texte du test en lecture (la description) a été évoqué dans la première semaine du module 2 de la troisième année.

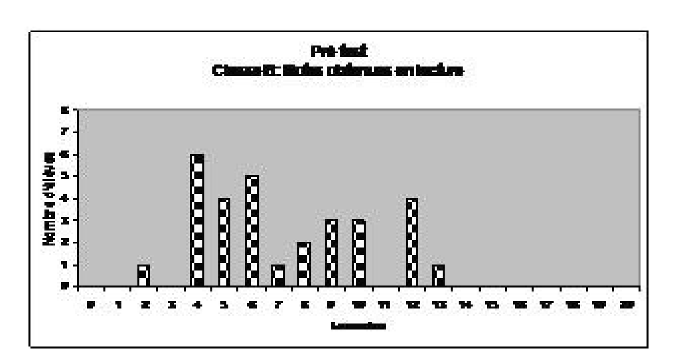
### *Calcul des écarts :*

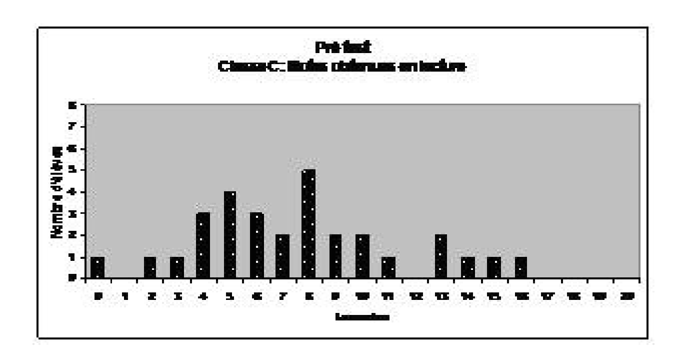
Le tableau de la médiane suivant appuie ces dires sur les moyennes. En effet la médiane indique la note de l'élève qui se trouve au centre dont la moitié des élèves disposent des notes inférieures à la sienne et l'autre moitié des notes supérieures. La classe C est la seule à avoir conservé pratiquement sa note de moyenne en lecture. Par contre celle du calcul montre une grande différence. En revanche, la classe C montre encore une fois la plus grande dispersion entre le test de lecture et celui de calcul pour l'élève médian également, soit un écart de 32 points. L'élève médian de la classe obtient 06 alors que la moyenne générale de la lecture de cette même classe est de 19.90. En ce qui concerne la classe B, si elle a su conserver sa première place au test de calcul même pour l'élève médian ainsi que la différence la plus minime encore une fois, elle présente quand même toujours une faiblesse et montre ainsi la plus grande baisse en lecture par rapport à la moyenne.

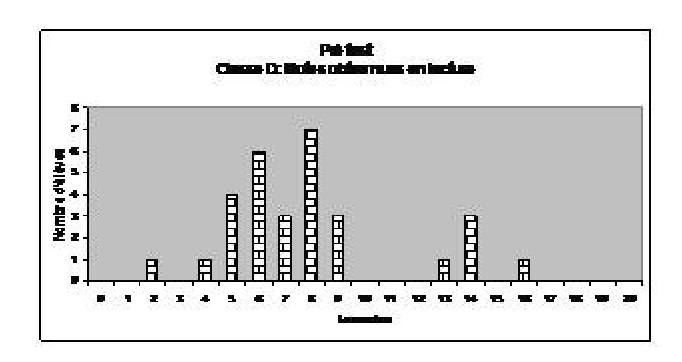
| **Classes** | **A** | **B** | **C** | **D** |
|---|---|---|---|---|
| Lecture | 37 | 30 | 38 | 36.5 |
| Calcul | 24.5 | 32.5 | 06 | 31.5 |

Pour aller plus loin dans les écarts, observons les graphiques suivants. Le premier représente les notes obtenues par les élèves de la classe de troisième année A au test de lecture, le deuxième la classe B, le troisième la classe C et le quatrième la classe D. Les notes ont été ramenées à 20 et nous pouvons y lire le nombre d'élèves qui ont eu chaque note comprise entre 0 et 20.









Les notes de la classe de troisième année A vont de 4 à 14 points sur le total de 20. La plus grande masse des élèves est concentrée autour de 5 à 8 points. Deux tiers des élèves se retrouvent dans cette catégorie (20). La classe compte 7 élèves qui ont obtenu plus que la moyenne, c'est-à-dire 10 ou plus de 10/20.

Les notes varient dans la classe de troisième année B de 2 à 10 et la majorité des élèves sont concentrés autour de 4 à 6 points. Ils sont 80% (24) également à être dans cette situation. Huit élèves ont une note supérieure ou égale à la moyenne de 10/20.

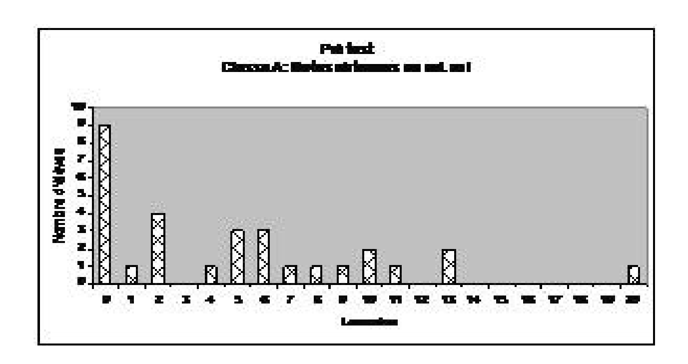
Pour la classe de troisième année C, les notes vont de 0 à 16. La majorité des élèves sont dispersés entre 2 et 11 points. Ils sont 80% dans cette situation, soit 24 élèves. Mais la classe co-enregistre aussi avec la classe B le plus grand nombre d'élèves qui a obtenu une note égale ou supérieure à la moyenne de 10. Huit élèves ont eu 10 ou plus.

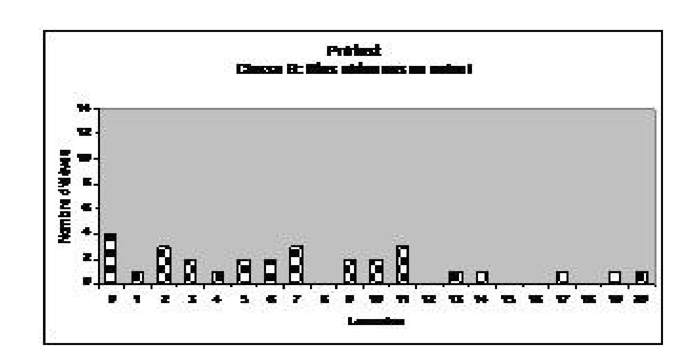
Les notes de la classe de troisième année D vont de 2 à 16. On peut remarquer que dans cette classe subsiste en lecture deux groupes très nettement différenciables : des élèves faibles qui vont de 2 à 9 et qui sont surtout concentrés entre 4 et 6 et un autre groupe d'élèves forts qui obtiennent entre 13 et 16 (5 élèves).

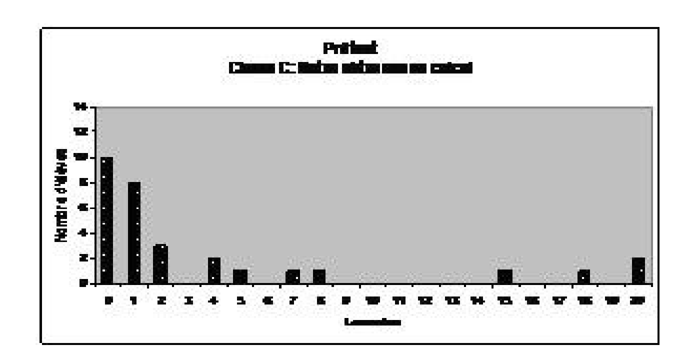
De manière générale, on peut affirmer que les deux classes C et D présentent en lecture les notes les plus disparates mais elles suivent deux logiques différentes : les notes de la classe C sont dispersées parce qu'elles s'étirent de 0 à 16 et celles de la classe D représentent un échantillon qui forme deux blocs très distincts. La classe B présente un groupe d'élèves faibles en lecture mais il s'agit d'un groupe d'élèves solide qui avancent ensemble. Dans tous les cas cette analyse confirme celle que nous avons déjà faite sur l'étude des moyennes. Il ressort très vite de ces graphiques que les élèves de ces classes sont tous faibles en lecture puisque dans toutes les classes plus de 75% d'élèves ont moins de 10/20.

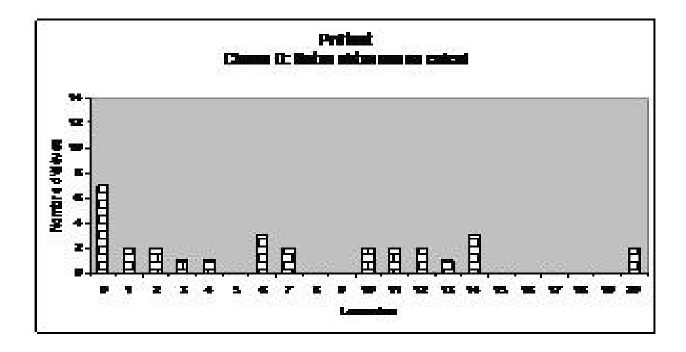
Le mode est la note obtenue par la plus grande partie des élèves. Il est très difficile de déterminer un élève modal en lecture. Il existe une note unique qui revient de manière remarquable dans toutes les classes. En effet, dans la classe A on identifie la note 7 dont une majorité d'élèves (7) l'ont obtenue. La classe D pourrait utiliser la note 8 (obtenue par 7 élèves) comme une note modale. L'élève modal de la classe C pourrait être celui qui a obtenu un 8 (5 élèves sont dans ce cas). La note 4 (obtenue par 6 élèves) peut s'identifier comme modale dans la classe B.

Essayons d'effectuer le même aperçu avec les résultats du test de calcul.









Voici les notes modales en calcul réunies dans ce tableau :

| Classes | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| Notes modales | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nombre d'élèves | 9 | 4 | 10 | 7 |

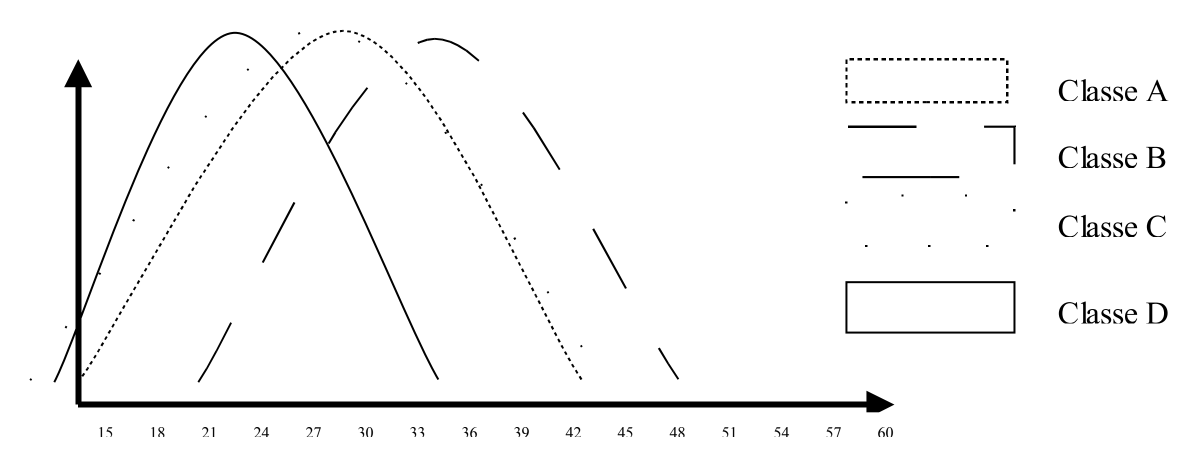
La note la plus faible a été de 2/100. Une fois la note ramenée à /20, les élèves qui ont eu 2 reviennent à 0 puisqu'une fois divisée, elle devient 0,4 ; une fois arrondie elle donne 0. Après tout le 2 constitue la note de la présentation de la copie que tous les élèves en ont bénéficiée systématiquement. La note 0 constitue à la fois la plus faible note obtenue mais en même temps celle que la majorité des élèves affichent. Les moyennes générales des classes, on l'a vu, sont encore plus faibles que la lecture. Les notes sont dispersées de 0 à 20, on le voit sur ces graphiques. Les piliers des histogrammes sont disparates, poussent un peu partout et s'étirent en laissant parfois des vides.

Les variations entre les classes sont peu importantes sinon qu'il y a à la fois plus de vide dans les notes moyennes (de 9 à 14) et en même temps plus des notes trop basses dans la classe C. Dans cette même classe, ils sont 21 élèves à avoir obtenu la note de 2 ou moins. A titre de comparaison, ils sont 13 élèves en classe A, 11 en classe D et 8 en B à avoir obtenu les mêmes notes.

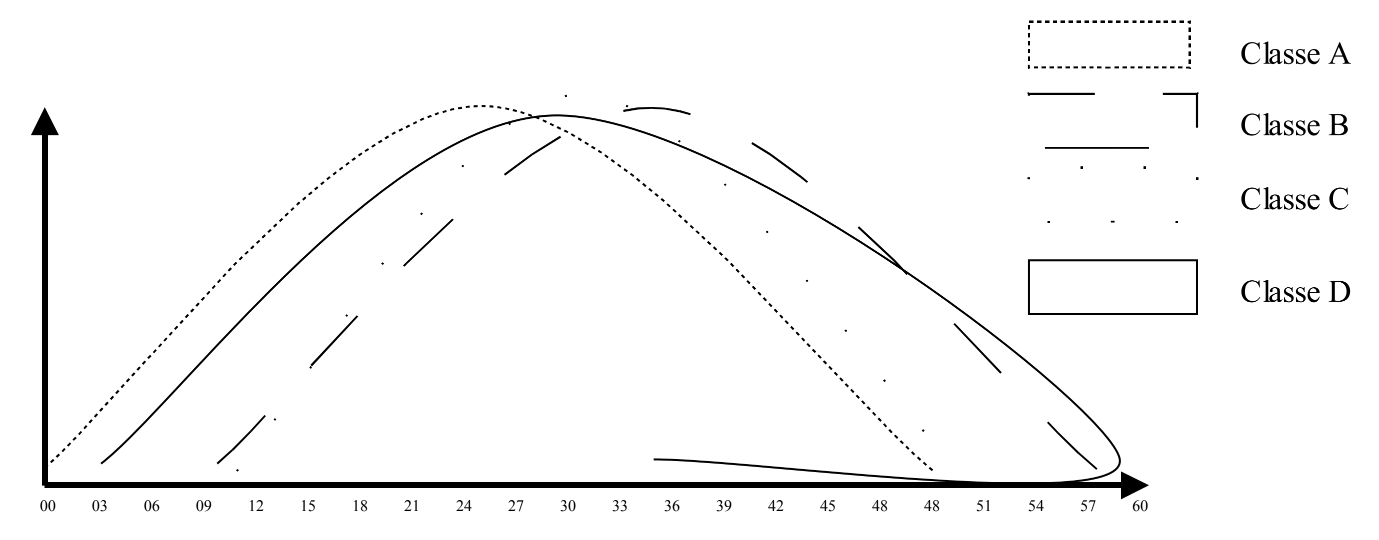
L'écart type permet entre autres de visualiser la part obtenue par 68% de la population cible. Dans notre cas, il est possible donc observer les notes obtenues par 68% des élèves dans chaque classe.

| **Classes** | **A** | **B** | **C** | **D** |
|---|---|---|---|---|
| Ecart type en lecture | 12.10 | 14.96 | 18.89 | 16.35 |
| Ecart type en calcul | 24.42 | 27.59 | 29.82 | 30.02 |
| Moyenne en lecture | 38.63 | 35.93 | 38.73 | 39.60 |
| Moyenne en calcul | 25.13 | 36.20 | 19.90 | 34.80 |

Les courbes ci-dessous représentent les notes obtenues en lecture. Elles se superposent presque les unes sur les autres. Ceci témoigne qu'il n'existe aucun effet classe ou presque entre ces quatre échantillons. Néanmoins, on peut remarquer que la courbe de la classe A est légèrement plus serré que les autres. Contrairement aux autres graphiques donc, nous pouvons affirmer que la classe A présente les résultats les moins dispersés en lecture : elle a le plus petit écart type.




Il est loin d'être le cas pour le calcul où les écarts sont très visibles. Certaines classes s'approchent plus que les autres au point 0. On s'aperçoit également que les écarts sont distants : les écarts types vont de 4.89 à 6.11. Ce qui s'explique par la taille réduite des effectifs.




Théoriquement, 68% de la population d'une classe se trouvent entre la moyenne et plus ou moins l'écart type. Comme nous avons pu voir plus haut dans les commentaires des graphiques, ce n'est pas le cas. Par exemple 68% des notes de calcul de la classe A devraient se situer entre 0.71 et 49.55. Or, ils sont réellement un peu plus de 80% à être dans cette tranche de notes. Et ils sont 1/6$^{ème}$ à dépasser la limite supérieure c'est-à-dire 49.55/100.

### ***Conclusions :***

Que retenir de cette étude ?

La classe idéale aurait obtenu une moyenne générale supérieure à 10/20. L'élève modal et l'élève médian devraient également coïncider avec celui moyen. Le groupe majoritaire de chaque classe devrait être solide autour de la moyenne. Mais ce n'est pas le cas.

Les quatre classes prises en échantillon sont toutes faibles aussi bien en calcul qu'en lecture si on s'en tient à ce test. Mais les élèves présentent des difficultés plus importantes en calcul qu'en lecture. Il existe des locomotives dans certaines classes (B et C) mais elles tirent une population trop importante

qui n'est pas elle-même soudée à l'intérieur et qui nécessite elle aussi une pédagogie différenciée. Les classes A et B ont également (respectivement) 7 et 8 élèves qui sont moyens mais nécessitent un travail de fond.

Dans tous les cas, il est plus que souhaitable de mettre en place et ce de façon urgente un soutien en lecture et en calcul au profit de ces élèves, du moins pour les plus nécessiteux. Le dispositif doit tenir compte des résultats. Le projet mis en place doit viser à améliorer les résultats de ces élèves.

Pour cela, il faut :

- Apprendre aux élèves à lire et écrire leur propre prénom.
- Utiliser d'autres méthodes avec les enfants qui n'ont pas pu apprendre à lire avec la méthode globale, par exemple la méthode syllabique.
- Employer la pédagogie différenciée au sein de la classe.
- Associer les parents dans le projet d'apprentissage.
- Créer des groupes de lecture et proposer des contes à lire à la maison.

Il serait également judicieux de prendre des mesures visant à restreindre les absences des élèves.

### 2.Résultats des post tests

| Classe A N° | Notes de lecture1 sur 100 | Notes de calcul1 sur 100 | Notes de lecture1 sur 20 | Notes de calcul1 sur 20 | Moyenne1 sur 20 | Notes de lecture2 sur 100 | Notes de calcul2 sur 100 | Notes de lecture2 sur 20 | Notes de calcul2 sur 20 | Moyenne2 sur 20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 34 | 29 | 6.8 | 5.8 | 6.3 | 35 | 25.5 | 7 | 5.1 | 6.05 |
| 2 | 27 | 26 | 5.4 | 5.2 | 5.3 | 46 | 53.5 | 9.2 | 10.7 | 9.95 |
| 3 | 59 | 10 | 11.8 | 2 | 6.9 | 52 | 55.5 | 10.4 | 11.1 | 10.75 |
| 4 | 42 | 11 | 8.4 | 2.2 | 5.3 | 30 | 0.5 | 6 | 0.1 | 3.05 |
| 5 | 48 | 55 | 9.6 | 11 | 10.3 | 52 | 70.5 | 10.4 | 14.1 | 12.25 |
| 6 | 47 | 2 | 9.4 | 0.4 | 4.9 | 32 | 8.5 | 6.4 | 1.7 | 4.05 |
| 7 | 34 | 2 | 6.8 | 0.4 | 3.6 | 29 | 8.5 | 5.8 | 1.7 | 3.75 |
| 8 | 33 | 50 | 6.6 | 10 | 8.3 | 90 | 0.5 | 18 | 0.1 | 9.05 |
| 9 | 54 | 30 | 10.8 | 6 | 8.4 | 52 | 92.5 | 10.4 | 18.5 | 14.45 |
| 10 | 62 | 25 | 12.4 | 5 | 8.7 | 38 | 8.5 | 7.6 | 1.7 | 4.65 |
| 11 | 38 | 40 | 7.6 | 8 | 7.8 | 78 | 89.5 | 15.6 | 17.9 | 16.75 |
| 12 | 23 | 2 | 4.6 | 0.4 | 2.5 | 25 | 0.5 | 5 | 0.1 | 2.55 |
| 13 | 33 | 2 | 6.6 | 0.4 | 3.5 | 30 | 0.5 | 6 | 0.1 | 3.05 |
| 14 | 39 | 66 | 7.8 | 13.2 | 10.5 | 90 | 46.5 | 18 | 9.3 | 13.65 |
| 15 | 40 | 12 | 8 | 2.4 | 5.2 | 60 | 23.5 | 12 | 4.7 | 8.35 |
| 16 | 56 | 49 | 11.2 | 9.8 | 10.5 | 100 | 76.5 | 20 | 15.3 | 17.65 |
| 17 | 23 | 2 | 4.6 | 0.4 | 2.5 | 36 | 0.5 | 7.2 | 0.1 | 3.65 |
| 18 | 36 | 2 | 7.2 | 0.4 | 3.8 | 30 | 8.5 | 6 | 1.7 | 3.85 |
| 19 | 68 | 67 | 13.6 | 13.4 | 13.5 | 50 | 58.5 | 10 | 11.7 | 10.85 |
| 20 | 26 | 33 | 5.2 | 6.6 | 5.9 | 71 | 51.5 | 14.2 | 10.3 | 12.25 |
| 21 | 35 | 29 | 7 | 5.8 | 6.4 | 47 | 27.5 | 9.4 | 5.5 | 7.45 |
| 22 | 25 | 24 | 5 | 4.8 | 4.9 | 29 | 19.5 | 5.8 | 3.9 | 4.85 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23 | 25 | 6 | 5 | 1.2 | 3.1 | 37 | 4.5 | 7.4 | 0.9 | 4.15 |
| 24 | 21 | 25 | 4.2 | 5 | 4.6 | 24 | 0.5 | 4.8 | 0.1 | 2.45 |
| 25 | 28 | 19 | 5.6 | 3.8 | 4.7 | 54 | 32.5 | 10.8 | 6.5 | 8.65 |
| 26 | 40 | 2 | 8 | 0.4 | 4.2 | 40 | 0.5 | 8 | 0.1 | 4.05 |
| 27 | 33 | 2 | 6.6 | 0.4 | 3.5 | 24 | 0.5 | 4.8 | 0.1 | 2.45 |
| 28 | 48 | 45 | 9.6 | 9 | 9.3 | 52 | 17.5 | 10.4 | 3.5 | 6.95 |
| 29 | 38 | 10 | 7.6 | 2 | 4.8 | 40 | 13.5 | 8 | 2.7 | 5.35 |
| 30 | 44 | 100 | 8.8 | 20 | 14.4 | 76 | 95.5 | 15.2 | 19.1 | 17.15 |
| **Total** | **1159** | **754** | **231.8** | **150.8** | **191.3** | **1449** | **892** | **289.8** | **178.40** | **234.10** |
| **Moyenne** | **38.63** | **25.13** | **7.73** | **5.03** | **6.38** | **48.3** | **29.73** | **9.66** | **5.95** | **7.80** |

| **Classe B N°** | **Notes de lecture1 sur 100** | **Notes de calcul1 sur 100** | **Notes de lecture1 sur 20** | **Notes de calcul1 sur 20** | **Moyenne1 sur 20** | **Notes de lecture2 sur 100** | **Notes de calcul2 sur 100** | **Notes de lecture2 sur 20** | **Notes de calcul2 sur 20** | **Moyenne2 sur 20** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 21 | 96 | 4.2 | 19.2 | 11.7 | 58 | 79.5 | 11.6 | 15.9 | 13.75 |
| 2 | 60 | 100 | 12 | 20 | 16 | 92 | 95 | 18.4 | 19 | 18.7 |
| 3 | 22 | 86 | 4.4 | 17.2 | 10.8 | 44 | 12.5 | 8.8 | 2.5 | 5.65 |
| 4 | 26 | 49 | 5.2 | 9.8 | 7.5 | 38 | 51 | 7.6 | 10.2 | 8.9 |
| 5 | 24 | 35 | 4.8 | 7 | 5.9 | 44 | 4.5 | 8.8 | 0.9 | 4.85 |
| 6 | 28 | 57 | 5.6 | 11.4 | 8.5 | 72 | 66.5 | 14.4 | 13.3 | 13.85 |
| 7 | 26 | 2 | 5.2 | 0.4 | 2.8 | 46 | 8.5 | 9.2 | 1.7 | 5.45 |
| 8 | 30 | 27 | 6 | 5.4 | 5.7 | 44 | 21.5 | 8.8 | 4.3 | 6.55 |
| 9 | 30 | 47 | 6 | 9.4 | 7.7 | 52 | 74 | 10.4 | 14.8 | 12.6 |
| 10 | 19 | 35 | 3.8 | 7 | 5.4 | 54 | 81 | 10.8 | 16.2 | 13.5 |
| 11 | 37 | 11 | 7.4 | 2.2 | 4.8 | 45 | 16.5 | 9 | 3.3 | 6.15 |
| 12 | 49 | 11 | 9.8 | 2.2 | 6 | 46 | 21.5 | 9.2 | 4.3 | 6.75 |
| 13 | 21 | 14 | 4.2 | 2.8 | 3.5 | 29 | 43.5 | 5.8 | 8.7 | 7.25 |
| 14 | 60 | 65 | 12 | 13 | 12.5 | 62 | 65.5 | 12.4 | 13.1 | 12.75 |
| 15 | 21 | 2 | 4.2 | 0.4 | 2.3 | 35 | 0.5 | 7 | 0.1 | 3.55 |
| 16 | 28 | 49 | 5.6 | 9.8 | 7.7 | 50 | 17.5 | 10 | 3.5 | 6.75 |
| 17 | 64 | 29 | 12.8 | 5.8 | 9.3 | 52 | 55 | 10.4 | 11 | 10.7 |
| 18 | 9 | 2 | 1.8 | 0.4 | 1.1 | 35 | 8.5 | 7 | 1.7 | 4.35 |
| 19 | 49 | 31 | 9.8 | 6.2 | 8 | 66 | 8.5 | 13.2 | 1.7 | 7.45 |
| 20 | 46 | 70 | 9.2 | 14 | 11.6 | 46 | 74.5 | 9.2 | 14.9 | 12.05 |
| 21 | 30 | 27 | 6 | 5.4 | 5.7 | 66 | 16.5 | 13.2 | 3.3 | 8.25 |
| 22 | 23 | 57 | 4.6 | 11.4 | 8 | 48 | 39.5 | 9.6 | 7.9 | 8.75 |
| 23 | 45 | 11 | 9 | 2.2 | 5.6 | 69 | 32 | 13.8 | 6.4 | 10.1 |
| 24 | 48 | 6 | 9.6 | 1.2 | 5.4 | 58 | 33.5 | 11.6 | 6.7 | 9.15 |
| 25 | 41 | 43 | 8.2 | 8.6 | 8.4 | 37 | 30 | 7.4 | 6 | 6.7 |
| 26 | 58 | 55 | 11.6 | 11 | 11.3 | 72 | 96 | 14.4 | 19.2 | 16.8 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 27 | 18 | 2 | 3.6 | 0.4 | 2 | 44 | 12.5 | 8.8 | 2.5 | 5.65 |
| 28 | 59 | 34 | 11.8 | 6.8 | 9.3 | 90 | 69.5 | 18 | 13.9 | 15.95 |
| 29 | 40 | 14 | 8 | 2.8 | 5.4 | 57 | 17.5 | 11.4 | 3.5 | 7.45 |
| 30 | 46 | 19 | 9.2 | 3.8 | 6.5 | 34 | 19.5 | 6.8 | 3.9 | 5.35 |
| | | | | | | | | | | |
| **TOTAL** | **1078** | **1086** | **215.6** | **217.2** | **216.4** | **1585** | **1172** | **317** | **234.4** | **275.7** |
| **MOYENNE** | **35.93** | **36.20** | **7.19** | **7.24** | **7.21** | **52.83** | **39.07** | **10.57** | **7.81** | **9.19** |

| **Classe C N°** | **Notes de lecture1 sur 100** | **Notes de calcul1 sur 100** | **Notes de lecture1 sur 20** | **Notes de calcul1 sur 20** | **Moyenne1 sur 20** | **Notes de lecture2 sur 100** | **Notes de calcul2 sur 100** | **Notes de lecture2 sur 20** | **Notes de calcul2 sur 20** | **Moyenne2 sur 20** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 10 | 2 | 2 | 0.4 | 1.2 | 34 | 0.5 | 6.8 | 0.1 | 3.45 |
| 2 | 18 | 2 | 4 | 0.4 | 2 | 27 | 0.5 | 5.4 | 0.1 | 2.75 |
| 3 | 21 | 2 | 4 | 0.4 | 2.3 | 34 | 0.5 | 6.8 | 0.1 | 3.45 |
| 4 | 17 | 6 | 3 | 1.2 | 2.3 | 34 | 0.5 | 6.8 | 0.1 | 3.45 |
| 5 | 21 | 2 | 4 | 0.4 | 2.3 | 35 | 0.5 | 7 | 0.1 | 3.55 |
| 6 | 27 | 6 | 5 | 1.2 | 3.3 | 32 | 0.5 | 6.4 | 0.1 | 3.25 |
| 7 | 23 | 2 | 5 | 0.4 | 2.5 | 43 | 0.5 | 8.6 | 0.1 | 4.35 |
| 8 | 27 | 2 | 5 | 0.4 | 2.9 | 36 | 4.5 | 7.2 | 0.9 | 4.05 |
| 9 | 41 | 2 | 8 | 0.4 | 4.3 | 32 | 0.5 | 6.4 | 0.1 | 3.25 |
| 10 | 41 | 2 | 8 | 0.4 | 4.3 | 34 | 0.5 | 6.8 | 0.1 | 3.45 |
| 11 | 28 | 2 | 6 | 0.4 | 3 | 38 | 16.5 | 7.6 | 3.3 | 5.45 |
| 12 | 43 | 6 | 9 | 1.2 | 4.9 | 36 | 2.5 | 7.2 | 0.5 | 3.85 |
| 13 | 2 | 6 | 0 | 1.2 | 0.8 | 48 | 32.5 | 9.6 | 6.5 | 8.05 |
| 14 | 35 | 4 | 7 | 0.8 | 3.9 | 50 | 4.5 | 10 | 0.9 | 5.45 |
| 15 | 42 | 6 | 8 | 1.2 | 4.8 | 38 | 14.5 | 7.6 | 2.9 | 5.25 |
| 16 | 42 | 2 | 8 | 0.4 | 4.4 | 52 | 4.5 | 10.4 | 0.9 | 5.65 |
| 17 | 32 | 18 | 6 | 3.6 | 5 | 59 | 0.5 | 11.8 | 0.1 | 5.95 |
| 18 | 30 | 6 | 6 | 1.2 | 3.6 | 53 | 21.5 | 10.6 | 4.3 | 7.45 |
| 19 | 34 | 10 | 7 | 2 | 4.4 | 66 | 14.5 | 13.2 | 2.9 | 8.05 |
| 20 | 66 | 18 | 13 | 3.6 | 8.4 | 39 | 4.5 | 7.8 | 0.9 | 4.35 |
| 21 | 52 | 10 | 10 | 2 | 6.2 | 61 | 4.5 | 12.2 | 0.9 | 6.55 |
| 22 | 26 | 26 | 5 | 5.2 | 5.2 | 64 | 24.5 | 12.8 | 4.9 | 8.85 |
| 23 | 51 | 10 | 10 | 2 | 6.1 | 64 | 16.5 | 12.8 | 3.3 | 8.05 |
| 24 | 42 | 6 | 8 | 1.2 | 4.8 | 60 | 47.5 | 12 | 9.5 | 10.75 |
| 25 | 56 | 34 | 11 | 6.8 | 9 | 67 | 32.5 | 13.4 | 6.5 | 9.95 |
| 26 | 64 | 38 | 13 | 7.6 | 10.2 | 68 | 32.5 | 13.6 | 6.5 | 10.05 |
| 27 | 47 | 90 | 9 | 18 | 13.7 | 60 | 30 | 12 | 6 | 9 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 28 | 70 | 100 | 14 | 20 | 17 | 70 | 46.5 | 14 | 9.3 | 11.65 |
| 29 | 76 | 77 | 15 | 15.4 | 15.3 | 67 | 78 | 13.4 | 15.6 | 14.5 |
| 30 | 78 | 100 | 16 | 20 | 17.8 | 90 | 51 | 18 | 10.2 | 14.1 |
| | | | | | | | | | | |
| **TOTAL** | **1162** | **597** | **232.4** | **119.4** | **175.9** | **1491** | **488.5** | **298.2** | **97.7** | **197.95** |
| **MOYENNE** | **38.73** | **19.90** | **7.75** | **3.98** | **5.86** | **49.70** | **16.28** | **9.94** | **3.26** | **6.60** |

| **Classe D N°** | **Notes de lecture1 sur 100** | **Notes de calcul1 sur 100** | **Notes de lecture1 sur 20** | **Notes de calcul1 sur 20** | **Moyenne 1 sur 20** | **Notes de lecture2 sur 100** | **Notes de calcul2 sur 100** | **Notes de lecture2 sur 20** | **Notes de calcul2 sur 20** | **Moyenne 2 sur 20** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 12 | 2 | 2.4 | 0.4 | 1.4 | 42 | 0.5 | 8.4 | 0.1 | 4.25 |
| 2 | 30 | 2 | 6 | 0.4 | 3.2 | 28 | 0.5 | 5.6 | 0.1 | 2.85 |
| 3 | 28 | 2 | 5.6 | 0.4 | 3 | 32 | 0.5 | 6.4 | 0.1 | 3.25 |
| 4 | 40 | 4 | 8 | 0.8 | 4.4 | 22 | 0.5 | 4.4 | 0.1 | 2.25 |
| 5 | 24 | 2 | 4.8 | 0.4 | 2.6 | 42 | 0.5 | 8.4 | 0.1 | 4.25 |
| 6 | 28 | 2 | 5.6 | 0.4 | 3 | 41 | 0.5 | 8.2 | 0.1 | 4.15 |
| 7 | 24 | 2 | 4.8 | 0.4 | 2.6 | 45 | 0.5 | 9 | 0.1 | 4.55 |
| 8 | 26 | 8 | 5.2 | 1.6 | 3.4 | 33 | 4.5 | 6.6 | 0.9 | 3.75 |
| 9 | 26 | 22 | 5.2 | 4.4 | 4.8 | 23 | 0.5 | 4.6 | 0.1 | 2.35 |
| 10 | 32 | 10 | 6.4 | 2 | 4.2 | 42 | 0.5 | 8.4 | 0.1 | 4.25 |
| 11 | 35 | 6 | 7 | 1.2 | 4.1 | 46 | 0.5 | 9.2 | 0.1 | 4.65 |
| 12 | 30 | 2 | 6 | 0.4 | 3.2 | 62 | 0.5 | 12.4 | 0.1 | 6.25 |
| 13 | 18 | 50 | 3.6 | 10 | 6.8 | 40 | 0.5 | 8 | 0.1 | 4.05 |
| 14 | 40 | 14 | 8 | 2.8 | 5.4 | 60 | 10.5 | 12 | 2.1 | 7.05 |
| 15 | 34 | 32 | 6.8 | 6.4 | 6.6 | 46 | 19.5 | 9.2 | 3.9 | 6.55 |
| 16 | 46 | 31 | 9.2 | 6.2 | 7.7 | 56 | 12.5 | 11.2 | 2.5 | 6.85 |
| 17 | 40 | 30 | 8 | 6 | 7 | 53 | 30.5 | 10.6 | 6.1 | 8.35 |
| 18 | 33 | 48 | 6.6 | 9.6 | 8.1 | 60 | 20.5 | 12 | 4.1 | 8.05 |
| 19 | 46 | 61 | 9.2 | 12.2 | 10.7 | 37 | 24.5 | 7.4 | 4.9 | 6.15 |
| 20 | 42 | 53 | 8.4 | 10.6 | 9.5 | 52 | 24.5 | 10.4 | 4.9 | 7.65 |
| 21 | 42 | 34 | 8.4 | 6.8 | 7.6 | 74 | 28.5 | 14.8 | 5.7 | 10.25 |
| 22 | 41 | 56 | 8.2 | 11.2 | 9.7 | 56 | 26.5 | 11.2 | 5.3 | 8.25 |
| 23 | 46 | 34 | 9.2 | 6.8 | 8 | 76 | 24.5 | 15.2 | 4.9 | 10.05 |
| 24 | 38 | 70 | 7.6 | 14 | 10.8 | 50 | 24.5 | 10 | 4.9 | 7.45 |
| 25 | 31 | 70 | 6.2 | 14 | 10.1 | 70 | 28.5 | 14 | 5.7 | 9.85 |
| 26 | 66 | 61 | 13.2 | 12.2 | 12.7 | 56 | 86 | 11.2 | 17.2 | 14.2 |
| 27 | 72 | 70 | 14.4 | 14 | 14.2 | 56 | 75.5 | 11.2 | 15.1 | 13.15 |
| 28 | 68 | 66 | 13.6 | 13.2 | 13.4 | 72 | 81.5 | 14.4 | 16.3 | 15.35 |
| 29 | 70 | 100 | 14 | 20 | 17 | 94 | 55.5 | 18.8 | 11.1 | 14.95 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 30 | 80 | 100 | 16 | 20 | 18 | 100 | 86.5 | 20 | 17.3 | 18.65 |
| | | | | | | | | | | |
| **Total** | **1188** | **1044** | **237.6** | **208.8** | **223.2** | **1566** | **670.5** | **313.2** | **134.1** | **223.65** |
| **Moyenne** | **39.60** | **34.80** | **7.92** | **6.96** | **7.44** | **52.20** | **22.35** | **10.44** | **4.47** | **7.46** |

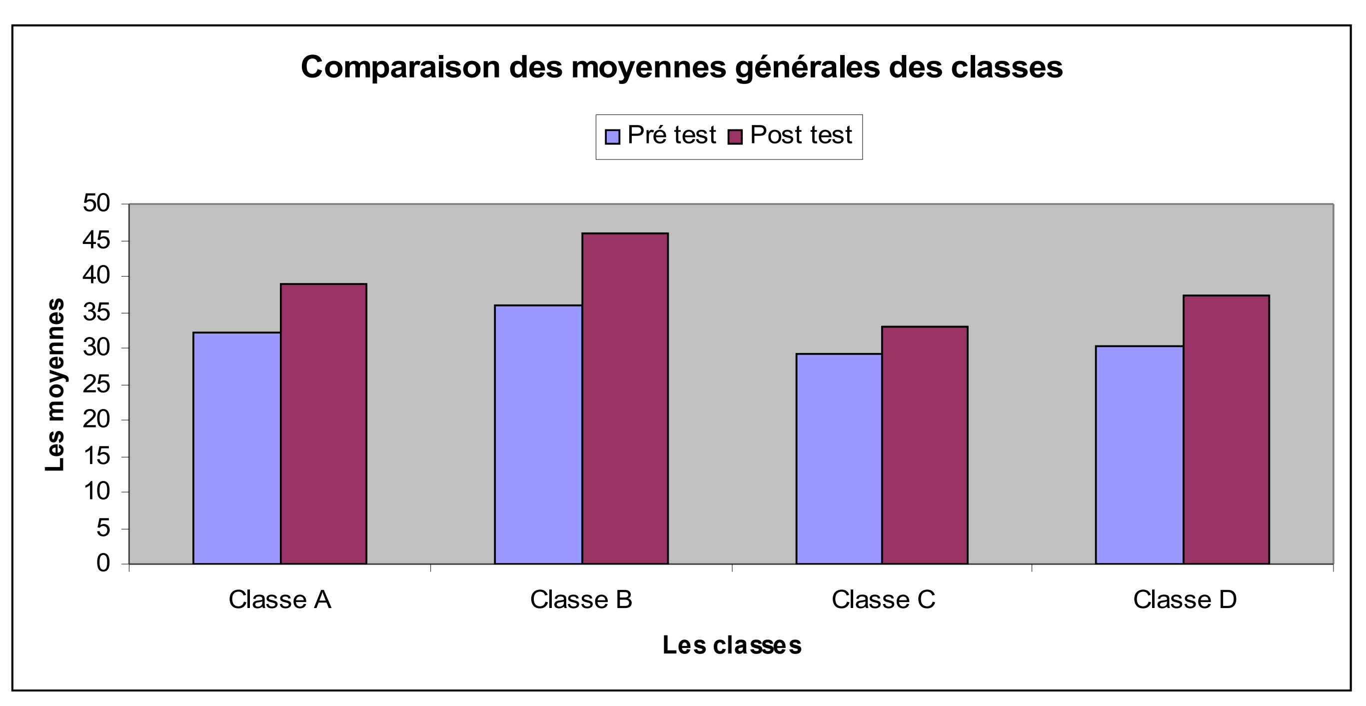
**Commentaires :**

Reprenons tout d'abord les mêmes étapes que pour les prétests : nous allons commencer par effectuer la même démarche.

***Etude sur les moyennes :***

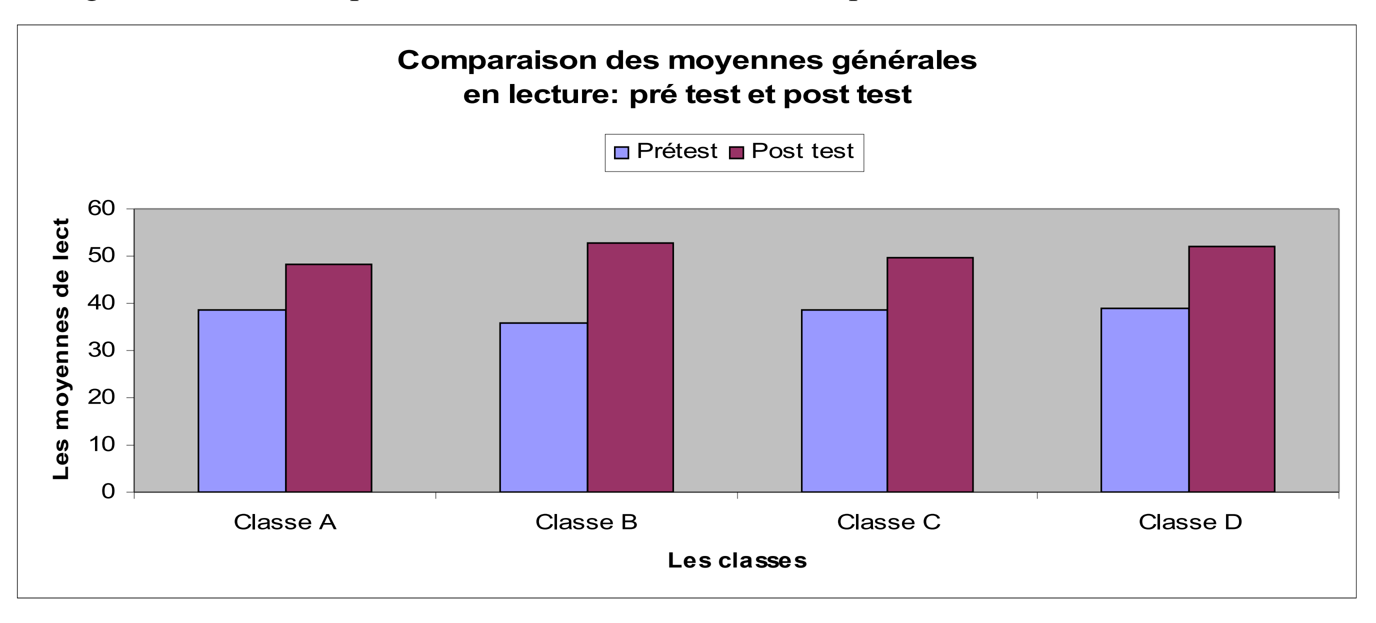
| **Classes** | **3ème année A** | **3ème année B** | **3ème année C** | **3ème année D** | **Moyenne générale** |
|---|---|---|---|---|---|
| Moyenne en lecture | 48.30 | 52.83 | 49.70 | 52.20 | **50.76** |
| Moyenne en calcul | 29.73 | 39.07 | 16.28 | 22.35 | **26.86** |
| Moyenne générale | 39.02 | 45.95 | 32.99 | 37.28 | **38.81** |
| Différence entre lecture et calcul | 18.57 | 13.76 | 33.42 | 29.85 | |

Observons dans un premier temps les moyennes. Les moyennes générales des classes ont toutes progressé.

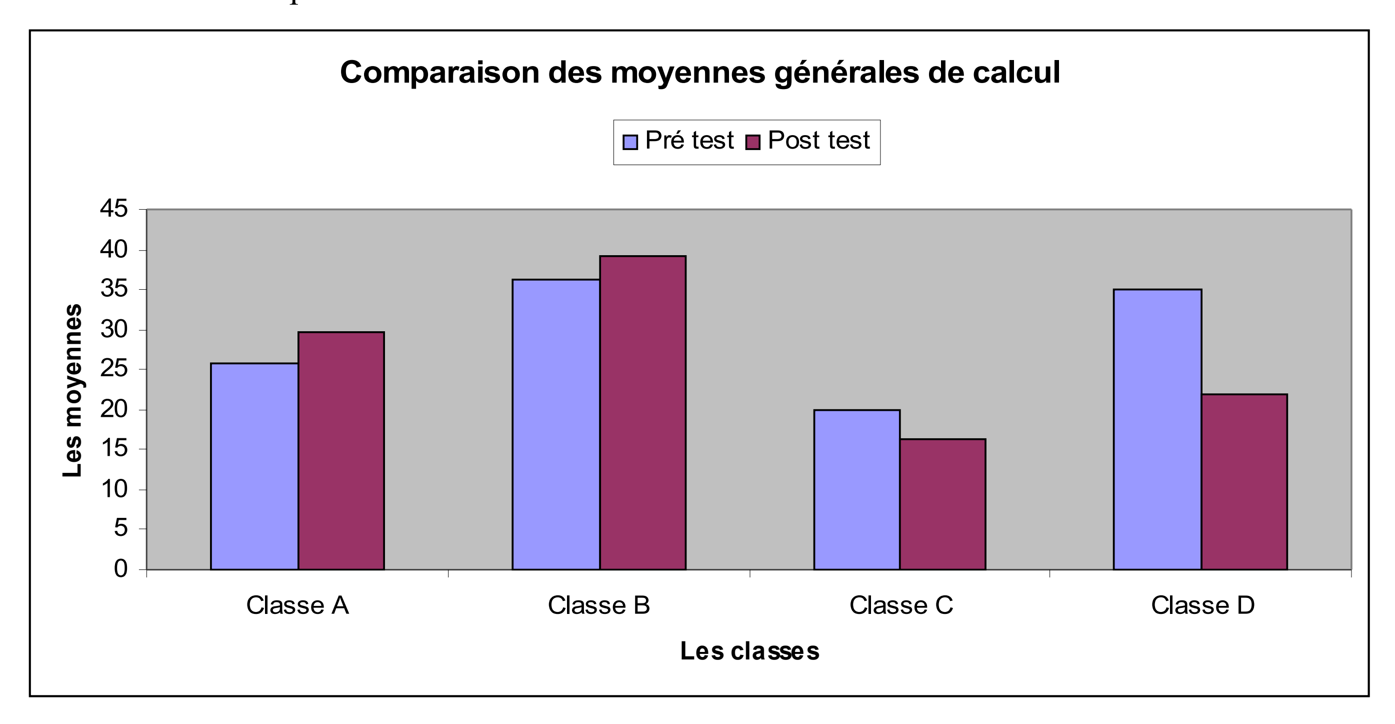



A chaque fois comme on peut le constater sur le graphique ci-dessus on note une augmentation des moyennes lors du post test par rapport au pré test. D'où provient cette augmentation ? Après un bref retour à l'observation du tableau, nous pouvons constater que sans distinction, toutes les classes connaissent une augmentation de la moyenne en lecture. Toutes les classes ont progressé en lecture après six semaines. Les progrès enregistrés dans les moyennes générales tiennent en grande partie de cette augmentation en lecture apparemment. A l'image des moyennes générales des classes, le

graphique ci-dessous montre le progrès des notes moyennes en lecture. Mais qu'est-ce qu'il en est de notre classe expérimentale en lecture ? Nous avons déjà remarqué qu'elle a progressé en lecture comme toutes les autres classes. On peut aussi percevoir qu'elle se classe en première place au post test alors qu'elle était en dernière ligne lors du pré test. Par la même occasion, elle enregistre donc la plus importante augmentation. Elle est passée de 35.93 à 52.83 points. Cette différence importante (16.9) la met également dans une position illustre si nous nous la comparons avec celles des autres classes.




L'évolution des moyennes des classes en mathématique (graphique ci-dessous) semble tout à fait différente. Seules deux classes ont apparemment progressé, et si l'on s'en tient à ces moyennes, de manière largement moins importante que la lecture. Il s'agit des classes A et B mais les classes C et D ont reculé. La chute est vertigineuse (-12.45 points) en classe D. Elle est plus douce (-3.62) en classe C. Il semble que ces deux classes ont priorisé la lecture en délaissant les calculs. Toutefois, il faut souligner que même chez les deux classes où on note un progrès, la différence des moyennes en calcul entre le pré test et le post test n'est pas aussi importante qu'en lecture. Elle est de l'ordre de 4.60 en classe A et de 2.87 points en classe B.




La différence entre la lecture et le calcul continue de battre le record en classe C toujours. Mais après observation du tableau et en comparaison avec l'ancien test, on entrevoit de trop grandes différences

pour toutes les classes. Malgré le progrès remarquable en lecture de la classe B, la différence entre la lecture et le calcul bien qu'elle soit importante chez elle aussi (13.76) reste la plus petite. Elle a également conservé sa première place en calcul.

De manière générale, la moyenne du calcul est restée encore très variante de 16.28 à 39.07, la moyenne générale des quatre classes étant de 26.86 alors qu'elle était de 29.01 au pré test. On enregistre donc une baisse de la moyenne générale même si elle ne concerne que deux classes. Par contre le progrès de la lecture s'observe aussi dans la moyenne générale des classes. Elle est de l'ordre de 50.76 alors qu'elle n'était au pré test que 38.22. Les moyennes générales en lecture sont toutes proches de 50, en tout cas elles vont de 48.30 à 52.83.

Alors en conclusion de cette partie, le thème de la sortie et sur la petite ville d'Arta du deuxième module a t-il été bien étudié ? Ou en tout cas mieux que le thème de la recherche et de la description physique du deuxième module ? En dehors même de la classe expérimentale, la sortie ou peut-être la recherche ont-elles stimulé toutes les autres classes aussi ? En tout cas les parents, les enseignants de ces classes ainsi l'administration (l'inspectrice de la circonscription et le directeur de l'école) ont été tous informés sur le sujet de la recherche. D'autre part tous les enseignants de ces classes ont participé à la sortie pour mieux encadrer les enfants de cette classe. Ils ont tous conservé les photos et peut-être ont-ils pu les utiliser dans leurs classes comme il a été fait dans la classe expérimentale durant les six semaines qui ont suivi la sortie pédagogique effectuée à Arta.

### *Calcul des écarts :*

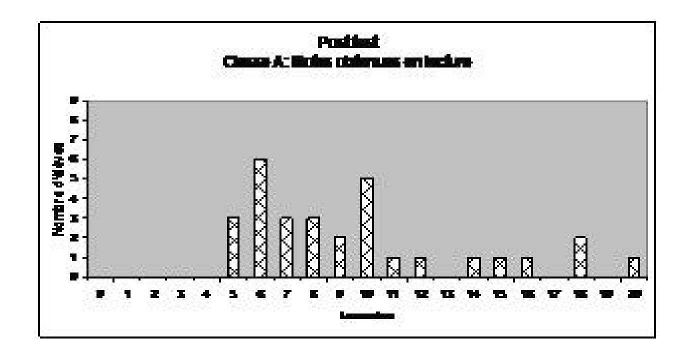
Le tableau de la médiane suivant appuie les dires sur les moyennes. Pratiquement aucune classe n'a pu conserver sa note de moyenne en lecture mais toutes les notes médianes ont augmenté en lecture. Les notes médianes enregistrent également une baisse dans toutes les classes en calcul.

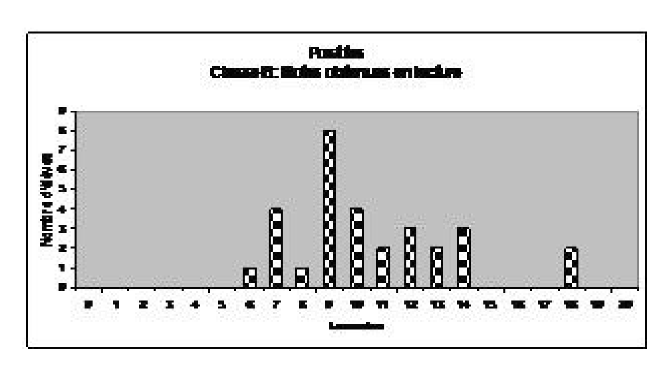
| **Classes** | **A** | **B** | **C** | **D** |
|---|---|---|---|---|
| Lecture | 43 | 49 | 49 | 51 |
| Calcul | 19.5 | 31 | 05 | 16.5 |
| Différence entre lecture et calcul | 23.5 | 18 | 44 | 34.5 |
| Différence entre pré et post test en lecture | +6 | +19 | +11 | +13.5 |
| Différence entre pré et post test en calcul | -1 | -1.5 | -1 | -15 |

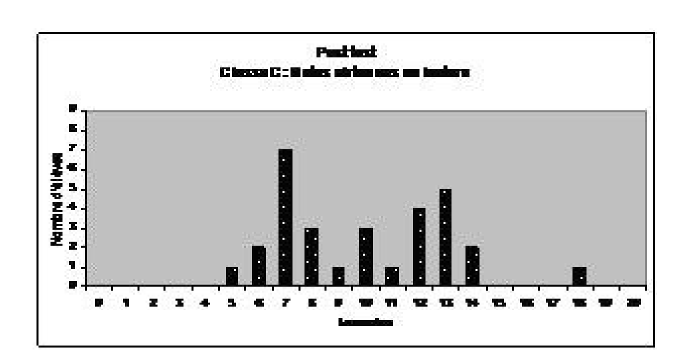
Elle montre même une différence énorme dans certains cas. L'élève médian de la classe D obtient 16.5 alors qu'il avait 31.5 au pré tests en calcul. En ce qui concerne la classe B,  elle ne montre ni une baisse catastrophique ni une augmentation phénoménale. Elle bat seulement le record du progrès entre le pré test et le post test en lecture (+19 points) mais a perdu des points comme toutes les autres classes pour le calcul (-1.5) en enregistrant la deuxième plus petite baisse. Cette fois, la classe D montre la plus grande dispersion entre le test de lecture et celui de calcul pour l'élève médian, soit un écart de 15 points. La classe A et la classe C ont toutes deux perdu seulement 1 point avec l'élève médian du calcul en post test.

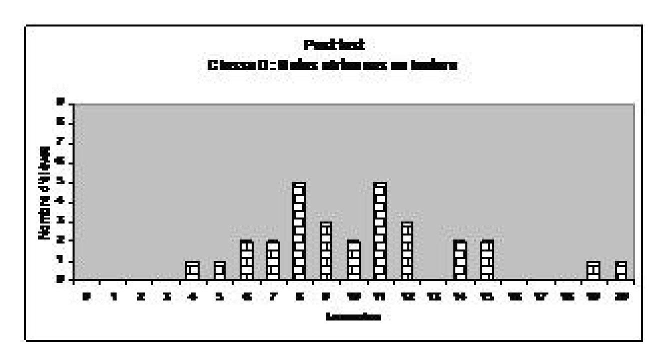
Pour aller plus loin dans les écarts, observons les graphiques suivants. Le premier représente les notes obtenues par les élèves de la classe de troisième année A au test de lecture, le deuxième la classe B, le

troisième la classe C et le quatrième la classe D. Les notes ont été ramenées à 20 et nous pouvons y lire le nombre d'élèves qui ont eu chaque note comprise entre 0 et 20, tout comme au pré test.









Les notes de la classe de troisième année A vont de 5 à 20 alors qu'elles allaient de 4 à 14 points au pré test sur le total de 20. La plus grande masse des élèves est concentrée autour de 5 à 10 points. Plus de 75% des élèves se retrouvent dans cette catégorie, soit 22 élèves. La classe compte 13 élèves qui ont obtenu la moyenne, c'est-à-dire 10 ou plus de 10/20 alors qu'ils ne comptaient que 7 élèves dans cette situation en pré test.

Les notes varient dans la classe de troisième année B de 6 à 18 (en lieu et place de 2 à 13 au pré test) et la majorité des élèves sont concentrés autour de 5 à 14 (au lieu de 4 à 6 points au pré test). Seuls les deux élèves qui ont eu 18 se détachent du groupe classe. Tous les autres (28 élèves sur 30) se trouvent dans cet ensemble. Ils sont 16 élèves à avoir obtenu une note égale ou supérieure à la moyenne de 10/20.

Pour la classe de troisième année C, les notes des élèves de la classe sont dispersées entre 5 et 18. Presque toute la classe (29 sur 30) est solidaire entre 5 et 14 points ; ils sont donc plus solidaires que lors du pré test.

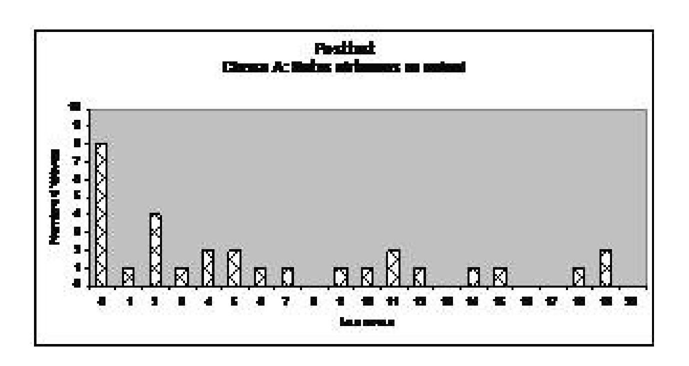
Les notes de la classe de troisième année D vont de 4 à 20. La séparation des deux groupes très distincts (élèves forts et élèves faibles) du pré test n'a pas vraiment disparu. Il existe encore au post test deux groupes qui tirent une population importante. Les deux élèves qui ont obtenu 19 et 20 et les quatre  autres qui ont eu 14 et 15 se détachent du groupe.

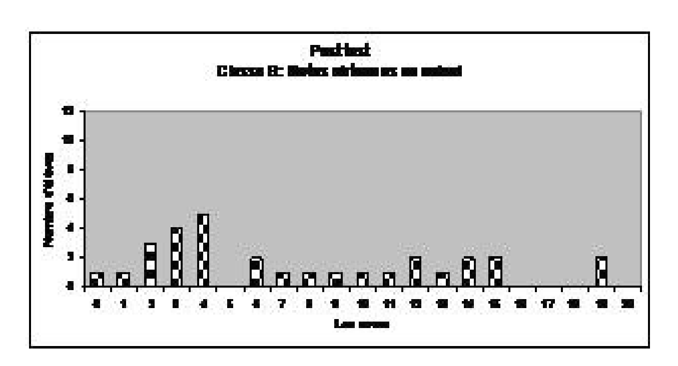
De manière générale, on peut affirmer que toutes les deux classes présentent en lecture des notes regroupées par rapport au pré test. La classe B présente une classe d'élèves qui illustre le plus cette solidarité car elle compte le plus petit nombre de bâtonnets (10) dans son diagramme comme on peut le constater sur le graphique. Elle présente également le plus petit nombre d'intervalles entre les bâtonnets avec la classe C: une seule intervalle de trois points. Mais la classe C, elle, compte 11 bâtonnets dans son diagramme.

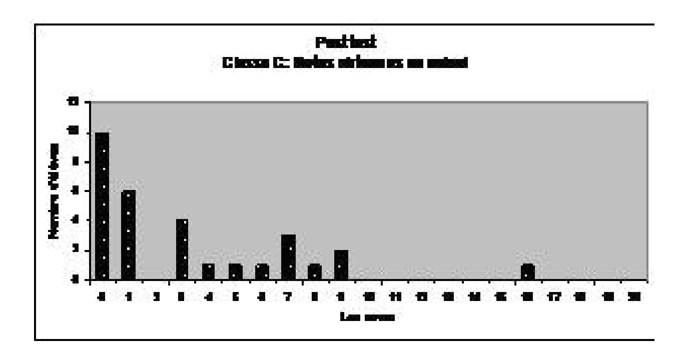
En ce qui concerne le mode, il existe cette fois un élève modal très clairement pour toutes les autres classes sauf en classe de troisième année D. En effet, dans la classe A on identifie la note 6 dont une

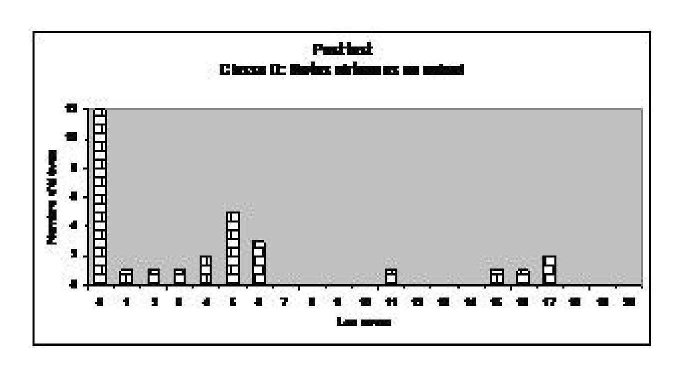
majorité d'élèves (6) l'ont obtenue. Pour la classe B, le 9 représente la note modale obtenue par 8 élèves de la classe. La classe C pourrait utiliser la note 7 (obtenue par 6 élèves de la classe) comme une note modale. En revanche, il est difficile de déterminer la note modale pour la classe D. En tout cas, la note 8 et la note 11 sont obtenues par cinq élèves chacune.

Essayons d'effectuer le même aperçu avec les résultats du test de calcul.









La note la plus faible a été de 0.5/100. Une fois la note ramenée à /20, les élèves qui ont eu 0.5 reviennent à 0 puisqu'une fois divisée, elle devient 0,1 ; arrondie elle donne 0. Après tout le 0.5 constitue la note de la présentation de la copie que tous les élèves en ont bénéficiée systématiquement. La note 0 constitue à la fois la plus faible note obtenue mais en même temps celle que la majorité des élèves affichent dans trois classes : A, C et D. Les moyennes générales des classes, on l'a vu, sont encore plus faibles que la lecture. Les notes sont dispersées de 0 à 20, on le voit sur ces graphiques. Les piliers des histogrammes sont disparates, poussent un peu partout et s'étirent en laissant parfois des vides, de grands vides surtout en classes C et D.

Les variations entre les classes sont peu importantes sinon qu'il y a plus de vide dans les notes moyennes en classe D (entre 6 et 15, un seul élève a obtenu 11). On enregistre cette fois beaucoup des notes basses dans toutes les trois classes de témoins. Dans la classe A, 12 élèves ont 2 points ou moins en calcul. Ils sont 16 en classe C et 14 en classe D. Ils ne sont que 5 dans notre classe expérimentale B.

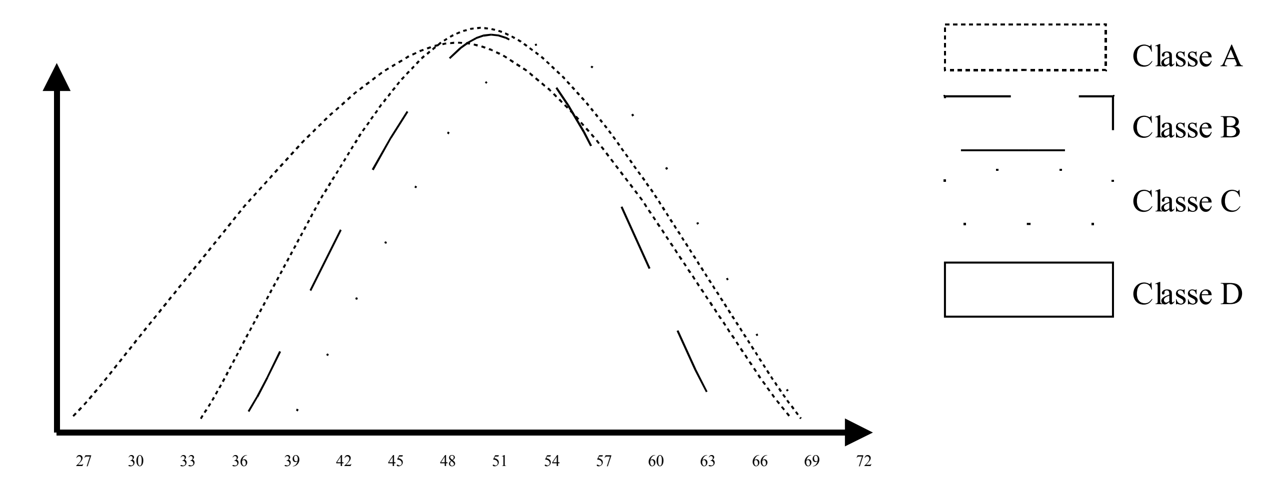
Voici les notes modales en calcul réunies dans ce tableau. Nous avons les notes modales au pré test tout d'abord puis pour pouvoir comparer les deux nous avons celles du post test.

| **Classes** | **A** | **B** | **C** | **D** |
|---|---|---|---|---|
| Notes modales au pré test | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nombre d'élèves | 14 | 9 | 14 | 13 |
| | | | | |
| Notes modales au post test | 0 | 4 | 0 | 0 |
| Nombre d'élèves | 8 | 6 | 10 | 12 |

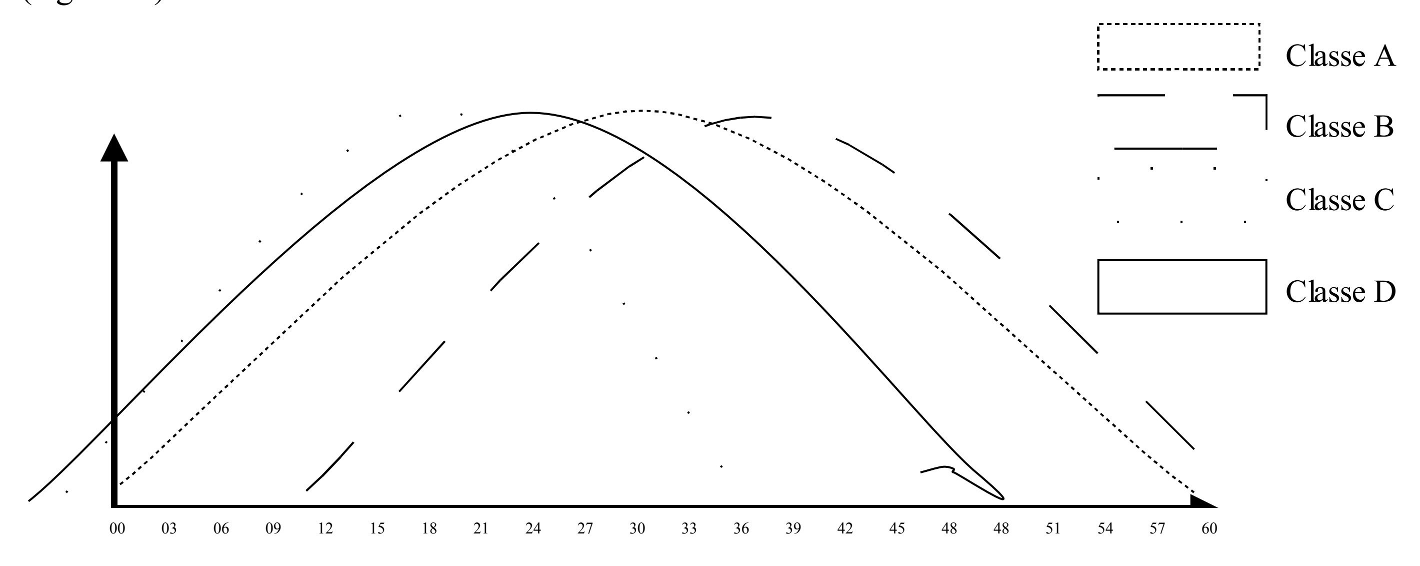
Comparons à présent les écarts types.

| | Classes | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|---|
| **Pré test** | **Ecart type lecture** | 12.10 | 14.96 | 18.89 | 16.35 |
| | **Ecart type calcul** | 24.42 | 27.59 | 29.82 | 30.02 |
| **Post test** | **Ecart type lecture** | 20.81 | 15.26 | 15.54 | 18.38 |
| | **Ecart type calcul** | 30.75 | 28.89 | 19.46 | 27.12 |

Nous pouvons dire à présent sur le graphique suivant que les classes ont perdu le peu d'homogénéité encore plus qu'au premier test de lecture. L'écart type et la moyenne réunis révèlent une hétérogénéité des quatre classes en lecture. Désormais, nous avons l'impression que chaque classe a décidé de faire son propre chemin. Nous pouvons également remarquer que la classe expérimentale a produit le plus petit écart type en lecture et qu'avec la moyenne la plus importante qu'elle a enregistré, elle semble plus stable.




C'est exactement encore le cas pour le calcul où les écarts sont très visibles. On s'aperçoit également que les écarts sont plus distants qu'en lecture : les écarts types vont de 19.46 à 30.75. Mais la classe C présente le plus petit écart type. Mais elle a aussi la plus petite moyenne et ceci la tire plutôt vers le bas (à gauche).




Nous avons vu ; les classes des différences. Nous devons donc vérifier si ces différences sont aléatoires et qu'elles sont uniquement dues au hasard ou bien si elles sont significatives. Pour cela, nous allons calculer le F de Fischer. Nous avons quatre classes qui ont subit un test final. Si le calcul du F effectué

sur les résultats du test démontre une différence significative, nous pourrons en conclure que la ou les méthodes d'enseignement utilisées sont bien différentes. Dans ce cas les échantillons sont indépendants.

Dans notre cas nous voulons donc établir l'existence d'un effet des méthodes d'enseignement sur les performances des élèves. C'est donc la variance intergroupe qui fait l'objet de toute notre attention. Le calcul de l'ANOVA (abréviation du terme anglais pour « Analyse de Variance) permet de considérer les deux sources de variation (inter et intra groupe) afin de mesurer la part de la variance totale imputable à la variance intergroupe qui nous intéresse. La variance intergroupe provient de la variation observée entre la moyenne générale et chacune des moyennes comparées. On peut facilement comprendre que plus ces moyennes sont éloignées les unes des autres plus elles produiront de la variance intergroupe. Réciproquement, plus ces moyennes seront proches de la moyenne générale, plus la variance intergroupe sera faible.

Le rapport de variance appelé F est celui qui résulte du rapport effectué entre la variance intergroupe et la variance intragroupe. Autrement dit, F sera d'autant plus élevé que la variance intergroupe est élevée et la variance intragroupe est faible. Inversement, plus les différences au sein de chaque groupe sont importantes, plus elles étouffent la variance intergroupe et F sera faible. Le F calculé sera comparé ensuite au F tabulé par la loi de F de Fischer-Snedecor.

Le tableau d'ANOVA suivant contient les résultats du F. Nous avons pris en compte les moyennes des deux tests de lecture puis des calculs. De manière à pouvoir identifier s'il existe bien une différence significative entre le pré test et le post test pour chaque classe. Nous sommes donc face à des échantillons appariés. Observons les variations entre les différentes classes.

| Classes | F (lecture) | F (calcul) | Seuil ddl à 3/29 |
|---|---|---|---|
| A | 0.67 | 1.22 | 2.93 |
| B | 42.10 | 0.41 | |
| C | 16.09 | 0.94 | |
| D | 22.69 | 13.94 | |

Ce tableau mérite quelques commentaires. Tout d'abord, seule la classe A n'affiche pas une différence significative au test de la lecture. Les résultats des trois autres classes corroborent l'hypothèse selon laquelle il existe bel et bien une différence significative dans les performances des élèves en lecture entre les deux tests. Il est évident à présent que les différences de ces deux tests en lecture ne sont pas du tout aléatoires et qu'elles sont dues à une différence d'enseignement. Seule la classe A ne continue pas de montrer les performances que nous avons constaté lors de l'étude sur les moyennes. Cependant, nous avions également formulé au début de notre étude l'hypothèse selon laquelle la classe B, parce qu'elle a entrepris une démarche particulière, pourrait montrer des différences des performances. Après observation des calculs de F, nous découvrons que d'une les performances sont nettement différentes bien que trois classes notent un F amplement significatif en lecture. D'autre part, nous remarquons aussi que la classe D est la seule à afficher une différence nettement significative en calcul.

En ce qui concerne la lecture, nous pouvons déduire à partir d'une simple comparaison des F que la classe B affiche des résultats nettement supérieurs aux autres (42.10).

En revanche, (et il s'agit là de la faiblesse du tableau d'ANOVA dans notre situation), bien que les différences soient persistantes, nous ne pouvons pas statuer sur la provenance des différences. Les différences sont significatives, oui mais les sont elles à cause d'une baisse des résultats alarmants ou grâce à une montée imparable des performances des élèves ? Bien sûr, les moyennes peuvent nous

aider à y voir plus clair. Par exemple, étant donné que la moyenne a baissé énormément en calcul dans le post test de la classe D, pouvons nous avancer que ses différences de performances même si elles ne sont pas aléatoires proviennent de cette chute ? Et qu'elles sont plutôt une différence des performances pré test par rapport au post test que du contraire.

Le test statistique du t de Student conviendrait mieux donc. Voici les résultats des calculs du t :

| Classes | A | B | C | D | Seuil ddl .05 à 29 | Seuil ddl .01 à 29 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| t en lecture | 2.49 | 6.49 | 4.01 | 4.76 | 2.04 | 2.76 |
| t en calcul | 0.08 | 0.64 | -0.97 | -3.73 | | |

Tout d'abord rappelons notre hypothèse avant de commenter les résultats. Y a-t-il une différence de performances entre les deux populations que nous avons ? Autrement dit, est-ce que la différence d'intervention (nous faisons allusion à notre projet pédagogique qui est censé motiver notre classe expérimentale) a donné naissance à des différences significatives en lecture et en calcul entre le post test et le pré test? Ici, l'ordre de la comparaison est très importante et joue un rôle indispensable. Les différences que nous avons exploitées proviennent des celles du post test au pré test et non le contraire. Pour calculer le t, nous retranchons le point de départ au point d'arrivée, ce qui nous donne la distance parcourue. Nous procédons comme suit : m2 – m1 où m2 est la moyenne du post test et m1 celle du pré test. La formulation de notre hypothèse ne change donc pas. On se demande s'il y a des différences significatives mais en plus nous supposons qu'elles sont positives.

Tout comme nous avions remarqué sur les moyennes, trois classes ont réussi à montrer des performances remarquables. Il s'agit des classes B, C et D. Mais cette fois la classe A aussi a réussi à rendre avec le t de Student ses performances de lecture louables. Simplement parce que les valeurs des t calculés sont toutes significatives à un seuil d'erreur de .05 et à 29 degrés de liberté. Sur la table du t de Student ce seuil indique 2.04. Mais à un seuil d'erreur de .01, la classe A n'aurait plus des différences significatives puisque la table indique 2.76. Bien qu'elles soient toutes significatives, nous pouvons comparer les valeurs calculées en lecture. Et on voit bien que la classe expérimentale présente le t le plus fort avec 6.49 en lecture encore une fois.

En calcul, les résultats sont différents. Aucune classe ne montre des différences probantes. La comparaison des valeurs calculées à la valeur tabulée au seuil de .05 nous pousse à réfuter l'hypothèse selon laquelle notre projet de motivation pourrait donner des résultats concluants en calcul pour la classe B comme pour toutes les autres d'ailleurs. Même s'il existe des différences notoires entre les classes et que la classe expérimentale affiche le meilleur score, nous devons admettre qu'en calcul la sortie pédagogique n'a pas eu d'effets, disons, notoires.

## VI.Discussion et conclusion des résultats

Les résultats, nous avons vu, pourraient être considérés comme concluants pour la lecture. Au seuil de tolérance .01 deux autres classes ont certes montré des différences significatives au test du t de Student. Mais les résultats de la classe B seraient encore plus concluants.

Les résultats du calcul sont très différents. Les différences entre les évaluations en post test et celles des évaluations en pré test ne sont pas du tout significatives. Mais là aussi, il y a tout de même un mais parce que les résultats seraient quand même différents et plus positifs en classe B que dans les autres classes.

Dans tous les cas, la question essentielle est : pouvons nous à ce stade de notre étude affirmer que oui une telle sortie pédagogique est bénéfique dans l'apprentissage de la lecture et du calcul ? Partant du principe que les tests sont de bons annonciateurs, nous pouvons assurer que oui la sortie pédagogique serait utile dans ce cas précis pour l'apprentissage de la lecture et que non elle ne le serait pas pour l'apprentissage du calcul.

Esquissons un petit retour en arrière pour appréhender quelques instants du vécu des élèves entre les deux tests.

Le lundi 18 janvier 2010 a eu lieu la sortie pédagogique effectuée par une classe de l'école d'Ambouli 1. Il s'agit de la classe de troisième année B. La classe compte 41 élèves mais 30 élèves ont été présents à cette sortie. Trois enseignants de l'école et le directeur adjoint ont accompagné les enfants à cette sortie : Mme Nouria, M Ibrahim, M Hafed (directeur adjoint), et M Nasser titulaire de la classe en question. Trois parents d'élèves ont été conviés à participer également à la sortie. Le départ a eu lieu à 8heures du matin devant l'école. Le retour des enfants a eu lieu à 13heures devant l'école également.

La destination de la sortie pédagogique était la ville d'Arta. Les enfants ont découvert à cette occasion la préfecture de la ville d'Arta, l'élevage des bovins, le jardin expérimental financé par le Président de la République, le Centre d'Apprentissage Polyvalent d'Arta (CAPA), l'école hôtelière ainsi que l'école primaire publique d'Arta.

La classe et les enseignants accompagnateurs ont tout d'abord rendu visite et déclaré leur présence au préfet ainsi qu'aux élus Communaux de la ville d'Arta. A cette occasion, le Préfet de la ville a présenté les différentes personnalités et souhaité aux enfants la bienvenue à la ville d'Arta. Étaient présents à cette convivialité le Préfet de la ville d'Arta, le Président ainsi que le Secrétaire Général du Conseil Régional.

Puis les enfants et leurs accompagnateurs se sont rendus à l'élevage. Ils ont découvert et admiré dans un enclos l'élevage des bovins tout d'abord. Le responsable leur a montré les vaches, les taureaux et leurs veaux. Les enfants ont eu également l'occasion de regarder l'un d'entre eux essayer de traire une vache avec l'aide du responsable. Par la suite, ils ont pu observer un cheval à une étable voisine.

Ensuite, les visiteurs se sont rendus au jardin. M Omar, le responsable du jardin a fait découvrir et expliqué aux élèves les différentes plantations notamment le bananier, le papayer, la tomate, l'aubergine, le concombre, le citronnier et l'oranger. Ensuite, il a répondu à leurs questions. Le jardinier a fait goûter quelques fruits aux enfants puis il a offert à l'école trois jeunes pousses dont deux bananiers et un citronnier.

Par la suite les enfants et leurs accompagnateurs sont partis visiter le Centre d'Apprentissage Polyvalent d'Arta où les élèves ont découvert les différents métiers techniques que le centre offre en formation : le maçon, le plombier, le frigoriste, le ferrailleur. Dans chaque atelier, les jeunes en formation ont démontré leurs talents aux visiteurs. Ils ont également montré et expliqué aux élèves leurs outils de travail. Les jeunes en cours de formation ont exposé aussi aux élèves les chantiers en cours de réalisation : les murs élevés et enduits pour les maçons, les ferrailles découpées sur mesures et attachées au fil de fer pour les ferrailleurs, les robinets et les installations des lavabos et baignoires pour les plombiers, les climatiseurs et les réfrigérateurs démontés pour les futurs frigoristes.

A onze heures, grâce à Madame Nouria, les enfants ont pu prendre leurs goûters dans une grande et belle maison. Ils ont pu également s'y reposer pendant un quart d'heure avant de réaliser la dernière visite des lieux.

Ensuite, les élèves ont visité l'école Hôtelière d'Arta. Ils ont découvert là aussi les métiers de cuisinier, du serveur et du service d'accueil. Ils ont visité la cuisine, les classes où les jeunes font leur formation ainsi que le restaurant. Ils ont également pu admirer la vue panoramique à partir du balcon du restaurant.

Enfin, les enfants ont visité l'école primaire publique de la ville d'Arta où ils ont pu rencontrer des enfants de leur âge de troisième année tout comme eux.

**Le suivi en classe.**

Pour chaque lieu, la classe avait préparé un travail spécial.

**A l’élevage**

Un élève a posé les questions suivantes à l’éleveur. Les réponses du fermier sont notées par un autre. Le fermier ne parle pas le français mais le somali. L’élève qui pose les questions parle en somali mais les réponses sont notées en français.

- Bonjour, comment vous vous appelez monsieur s’il vous plaît ?
- Combien de bêtes avez-vous dans cet enclos ?
- Dites nous les différentes variétés ?
- De quoi se nourrissent ces animaux ?
- A quoi servent-ils ?

**Au jardin.**

Un autre élève a posé des questions au jardinier et un autre note les réponses. Le jardinier est est un spécialiste de ce genre de jardinage réussi dans les pays arides. Il est originaire du Maroc. Monsieur Omar parle bien le Français.

- Bonjour, comment vous vous appelez monsieur s’il vous plaît ?
- Pourquoi avez-vous couvert le jardin ?
- Comment appelle-t-on ce genre de jardinage ?

Puis à chaque fois que nous sommes sur une nouvelle plantation :

- Comment s’appelle cette plante ? Comment appelle-t-on ses fruits ? Elle met combien de temps pour donner des fruits ? Qu’est-ce qu’il lui faut pour qu'elle donne des fruits ?

**Au centre de formation**

Quatre élèves posent des questions aux différents apprentis des métiers. L’un pose ses questions au maçon, l’autre au plombier, le troisième s’adresse au ferrailleur et le quatrième au frigoriste. Chaque élève qui pose des questions a un camarade qui note les réponses.

Au maçon :

- Bonjour, comment vous vous appelez monsieur s’il vous plaît ?
- Comment vous faites les parpaings ?
- Présentez-nous vos outils s’il vous plaît ? Comment s’appelle votre métier ? Et votre atelier ?

Au ferrailleur :

- Bonjour, comment vous vous appelez monsieur s’il vous plaît ?
- Qu’est-ce que vous faites ? Comment appelle-t-on cela ? Comment s’appelle votre métier ? Et votre atelier ?

Au plombier :

- Bonjour, comment vous vous appelez monsieur s’il vous plaît ?
- Qu’est-ce que vous faites ? Comment s’appelle votre métier ? Et votre atelier ? Comment s’appellent les matériels que vous installez ? Est-ce que vous faites les réparations aussi ?

Au frigoriste :

- Bonjour, comment vous vous appelez monsieur s’il vous plaît ?

- Qu’est-ce que vous faites ? Comment s’appelle votre métier ? Et votre atelier ? Comment s’appellent les matériels que vous installez ? Est-ce que vous faites les réparations aussi ?

**A l’école hôtelière**

- Bonjour, comment vous vous appelez monsieur s’il vous plaît ?
- Qu’est-ce que vous faites ? Comment s’appelle votre métier ? Et votre atelier ? Pouvez-vous nous présenter les matériels que vous utiliser ?

Les questions sont répétées dans chaque salle : salle de classe, dans la cuisine, au restaurant.

**A l’école primaire : les questions s’adressent à la directrice de l’école.**

- Bonjour, comment vous vous appelez madame s’il vous plaît ?
- Qu’est-ce que vous faites ? Comment s’appelle votre métier ? Et votre école ? Il y a combien de classes ? Il y a combien de classe de troisième année ? Pouvez-vous nous présenter une classe de troisième année ?
- Voulez-vous faire la correspondance avec nous ? (aux élèves de troisième année).

Au retour en classe, toutes les données sont rassemblées. Chaque jour, la classe travaille sur un thème précis.

Première étape : la classe travaille sur les métiers que nous avons vus à Arta. Nous les classons dans un tableau :

| Nom du métier | Le lieu où il travaille | Ce qu’il fait |
|---|---|---|
| Fermier | Ferme | Élève des animaux |
| Maçon | Maçonnerie | Construit le mur |
| Ferrailleur | Ferraillerie | Prépare le fer à bétons |
| Plombier | Plomberie | Installe et répare les robinets |
| Frigoriste | Le chaud et le froid | Répare le climatiseur, le réfrigérateur |
| Jardinier | Jardin | Plante les arbres |
| Cuisinier | Cuisine | Prépare le repas |
| Serveur | Restaurant | Sert les plats |

Deuxième étape, nous travaillons sur les arbres :

| L’arbre | Le fruit |
|---|---|
| La tomate | La tomate |
| Le citronnier | Le citron |
| Le papayer | La papaye |
| L’oranger | L’orange |
| Le concombre | Le concombre |
| L’aubergine | L’aubergine |
| Le poivron | Le poivrier |

Troisième étape, nous travaillons sur le maçon :

Il mélange le sable, l'eau et le ciment pour fabriquer le parpaing. Ensuite il pose le parpaing et l'enduit encore avec un mélange de ciment, de l'eau et de sable fin. Il utilise la pioche pour faire des trous. Il utilise la pelle pour faire son mélange. Puis il le transporte avec la brouette. Il utilise la truelle pour enduire le mur.

Quatrième étape, nous travaillons sur le ferrailleur :

Il mesure puis découpe les ferrailles. Il les relie avec du fil de fer. Le maçon utilise les ferrailles pour faire couler les bétons. Il utilise la pince pour faire les nœuds ou couper le fil de fer. Il porte toujours des gans pour se protéger.

Cinquième étape, nous travaillons sur le plombier :

Il installe les tuyaux qui conduisent l'eau à la maison. Il installe aussi le robinet, le lavabo, la baignoire, la douche. Il s'occupe de toutes les installations et conduits d'eau.

Ces études sont des exemples mais le travail dans la classe ne s'arrête pas là. Il est pratiquement impossible de le reporter entièrement sur une feuille de papier tellement le travail est gigantesque. Ce qu'il faut retenir ce que toutes les occasions sont bonnes pour évoquer l'un des thèmes de la sortie. En dessin, les élèves sont appelés à dessiner le cheval, la vache, le jardin ou plus précisément un arbre le papayer par exemple. En calcul, on utilise les fruits pour compter. En sciences où le programme prévoit l'étude des plantes, les jeunes pousses que le jardinier nous a offertes sont très utiles pour initier les élèves aux différentes parties de la plante, à ses besoins et au soin qu'il faut lui procurer. En lecture, en vocabulaire, en grammaire les mots sont évoqués et employés dans toutes les matières.

## .Conclusions

Avant de terminer notre étude et d'y mettre le point final en tirant les dernières conclusions, il faut souligner que la réponse obtenue a suscité en nous une nouvelle question comme dans toutes les recherches. La question de la motivation, nous l'avons vue, a fait couler beaucoup d'encre surtout dans la littérature nord américaine, comme le révèle d'ailleurs Rolland Viau dans sa conférence au troisième congrès de la recherche qui a eu lieu en Belgique en mars 2004. Les instituteurs djiboutiens n'ignorent donc certainement pas et n'ont sûrement pas attendu notre étude pour le savoir. D'ailleurs encore une fois l'approche par compétence favorise normalement les projets scolaires et la formation dans l'authentique. Alors nous nous sommes demandé si les instituteurs djiboutiens pratiquent la sortie pédagogique comme élément de réponse à la recherche d'une pédagogie motivante. Au lieu de tenter d'imaginer les réponses et d'essayer de répondre à leur place, nous avons décidé de poser la question aux intéressés eux-mêmes. Pour cela, nous avons établi un formulaire que nous avons distribué nous-mêmes aux enseignants dans les écoles (Voir en annexe 3 la fiche à remplir pour l'enquête).

Sur près de 500 instituteurs qui sont affectés dans 32 écoles de la ville de Djibouti, nous avons choisi d'intervenir dans un échantillon de dix écoles. 162 instituteurs nous ont répondu. Et sur les 162, réponses ils sont seulement 41 enseignants à avoir déjà effectué une sortie pédagogique avec les élèves de leurs classes. Plus de 76% des instituteurs qui ont répondu à l'enquête n'ont jamais réalisé une sortie pédagogique avec leurs élèves, tous corps et genre confondus. Ils sont donc nombreux à ne pas le faire. Nous nous sommes alors demandé s'il s'agit d'une habitude. S'ils ne font pas de sortie pédagogique, est-ce que c'est parce qu'ils ne l'ont pas connue eux-mêmes dans leur scolarité ? Plus exactement est-ce qu'il y a un effet reproducteur : ceux qui l'ont connue la font et les autres non. Non, sur les 121 qui disent n'avoir jamais tenté l'expérience, seuls 2 n'ont pas connu une sortie pédagogique en tant qu'élève. Pire parmi les 119 instituteurs restants, 16 seulement n'ont pas eu la chance de participer à une sortie pédagogique en tant qu'élève maître dont en plus 14 qui l'ont connue ailleurs (école primaire, collège ou lycée). Sur les 41 qui disent oui à avoir organisé une sortie avec leurs élèves, 1 seul ne l'a pas connue en tant qu'élève maître.

En fait le CFPEN (Centre de Formation des Personnels de l'Education Nationale- ancienne école normale) organise chaque année des sorties pédagogiques aux futurs instituteurs. Ces sorties permettent aux futurs enseignants d'aborder la faune et la flore du pays. Les zones géographiques de sortie se situent au Nord (dans le district de Tadjoura) et au Nord-sud (dans la région de Dikhil) du pays. Les générations qui sont sorties du CFPEN durant ou juste après la guerre civile que le pays a connu les années 90 n'ont pas pu réaliser leurs sorties pédagogiques, l'institution ne voulant pas les exposer au danger. Aux dires du directeur du CFPEN, aucun règlement ne stipule l'organisation ou la réalisation des sorties pédagogiques. Elles sont juste devenues des coutumes découlant juste des projets pédagogiques conseillés. Mais peut-être que le CFPEN n'insiste pas assez sur le côté pédagogiquement productif de ces sorties pour qu'il y ait reproduction ?

Parmi ceux qui ont répondu affirmativement, ce sont plutôt les hommes qui font les sorties, 29 sur 41. Sur 41 instituteurs ou institutrices, ils sont 24 à avoir répété deux fois ou plus et sont plus nombreux à être instituteurs ou à disposer d'un CAFMA (32) plutôt qu'instituteurs adjoints ou suppléants.

Ceux qui ont répondu non évitent plutôt les sorties pour des raisons économiques (56 voix), s'inquiètent pour la sécurité des enfants (51) ou redoutent les tracasseries administratives (45), certains ayant coché deux cases différentes (21personnes) ou même trois en même temps (6).

Ils sont 14 à n'y avoir jamais pensé et 2 seulement à avouer ne pas percevoir l'intérêt pédagogique. À l'item 6, un seul enseignant a précisé ne pas avoir le temps nécessaire pour organiser une sortie pédagogique.

A y regarder de près, on pourrait se poser la même question que Viau dans sa conférence : les enseignants sont-ils motivés eux-mêmes avant d'aller chercher s'ils peuvent ou non motiver des élèves ?

Au vu des résultats de notre expérimentation et de l'enquête menée auprès des instituteurs, nous pouvons préconiser de mettre en place un système de projets de sortie pédagogique notamment à partir de la deuxième année où l'apprentissage de la lecture s'impose comme l'objectif principal de l'intervention du maître. Nous pouvons proposer par exemple un plan d'ensemble comme suit :

Les programmes de la classe de deuxième année s'appuient abondamment sur les animaux. Nous pouvons donc conseiller de programmer une sortie pédagogique au zoo.

Ceux de la troisième année évoquent considérablement, nous l'avons vu, la sortie elle-même, la petite ville d'Arta ainsi que les plantes. Celle que nous avons organisée peut être privilégiée.

Le transport et les voies de communication sont privilégiés en quatrième et en cinquième années. Des visites au port, à l'aéroport, au chemin de fer ou même aux services des télécommunications (internet, téléphone, poste) peuvent être conseillées.

Annexe 1.

**Monsieur le Directeur,**

**Au nom de la classe de 3ème année B de l'école d'Ambouli 1, je voudrais porter à votre connaissance que nous voulons effectuer une sortie pédagogique pour la ville d'Arta.**

**En effet, comme vous le savez, le module 2 des apprentissages ponctuels en troisième année que nous venons d'entreprendre porte très précisément entre autres sur l'étude de la ville d'Arta.**

**Aussi, pour des raisons pédagogiques et pour faciliter les apprentissages, nous allons visiter la ville d'Arta. Nous commencerons par l'exploration de la ville, ensuite nous irons au Centre d'Apprentissage Professionnel et au Jardin Présidentiel. Enfin, nous descendrons sur la plage d'Arta.**

**Le voyage sera bénéfique pour les élèves pour les raisons suivantes :**

- **Les élèves pourront observer et dessiner les différentes habitations sur place.**
- **Ils pourront admirer les plantations, de la pépinière à l'arbre.**
- **Ils apprendront à organiser le nettoyage d'un site (la plage) et veilleront à ne rien laisser sur place.**
- **Ils s'organiseront pour une sortie et emploieront le vocabulaire convenable.**
- **Ils appréhenderont le métier de maçonnerie au centre d'apprentissage professionnel.**

**Les profits pédagogiques de cette sortie ne s'arrêtent pas là et la liste n'est sûrement pas exhaustive. Nous espérons d'autres retombées de ce voyage dans le court et moyen terme, par exemple un nouveau souffle pour la motivation des élèves.**

**Nous comptons mener une étude sur les retombées pédagogiques de ce projet.**

**Nous avons pris aussi toutes les dispositions nécessaires en ce qui concerne les rafraîchissements, les déplacements ainsi que les autorisations parentales et la sécurité des enfants.**

**Le départ de ce voyage est prévu pour le jeudi 14 janvier à 8 heures du matin et le retour à 16 heures de l'après-midi le même jour. Nous vous ferons parvenir à temps s'il y a lieu d'effectuer des modifications quant aux heures et date de voyage.**

**Nous vous prions d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de notre considération la plus respectueuse.**

Annexe 2

**Enseignement de Base**
**Circonscription de Djibouti 2**
**Ecole d'Ambouli 1**

**Djibouti, le 10/01/10**

Avis favorable

**A**
**Monsieur le Chef de Service de l'école de Base**
**S/C Mme l'Inspectrice de Djibouti 2**

**Objet : sortie d'étude de classe de 3ème année B.**

Monsieur le Chef de Service,

Au nom de la classe de 3ème année B de l'école d'Ambouli 1, je voudrais porter à votre connaissance que nous voulons effectuer une sortie pédagogique pour la ville d'Arta.

En effet, comme vous le savez, le module 2 des apprentissages ponctuels en troisième année que nous venons d'entreprendre porte très précisément entre autres sur l'étude de la ville d'Arta.

Aussi, pour des raisons pédagogiques et pour faciliter les apprentissages, nous allons visiter la ville d'Arta. Nous commencerons par l'exploration de la ville, ensuite nous irons au Centre d'Apprentissage Professionnel et au Jardin Présidentiel.

Le voyage sera bénéfique pour les élèves pour les raisons suivantes :

- Les élèves pourront observer et dessiner les différentes habitations sur place.
- Ils pourront admirer les plantations, de la pépinière à l'arbre.
- Ils apprendront à organiser le nettoyage d'un site et veilleront à ne rien laisser sur place.
- Ils s'organiseront pour une sortie et emploieront le vocabulaire convenable.
- Ils appréhenderont le métier de maçonnerie au centre d'apprentissage professionnel.

Les profits pédagogiques de cette sortie ne s'arrêtent pas là et la liste n'est sûrement pas exhaustive.

Nous avons pris aussi toutes les dispositions nécessaires en ce qui concerne les rafraîchissements, les déplacements ainsi que les autorisations parentales et la sécurité des enfants. Les enfants seront encadrés au total par un enseignant pour dix élèves. Les élèves de la classe comptent 41 élèves. Le directeur-adjoint, Mr Hafid, , deux enseignants de 3ème Année en l'occurrence Mr Nasser titulaire de la classe et Mr Ibrahim.Trois parents d'élèves désignés font partie d'accompagnateurs.

Le départ de ce voyage est prévu pour le **lundi 18 janvier à 8 heures du matin** et le retour à 12 heures 30 le même jour. Nous vous ferons parvenir à temps s'il y a lieu d'effectuer des modifications quant aux heures et date de voyage.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur le Chef de Service, l'expression de notre considération la plus respectueuse.

République de Djibouti
Chef de Service de l'Enseignement de Base

Avis favorable
Le CSEB

Ecole Primaire Publique d'Ambouli
Le Directeur
Rép. de Djibouti

Le Directeur de l'école

M. Mohamed Abdi Omar

Annexe 3

Cette enquête complète un mémoire universitaire. Elle s'adresse aux instituteurs djiboutiens. Le but de ce questionnaire est de savoir si vous pratiquez les sorties pédagogiques avec vos élèves et si même en tant qu'élève vous les avez connues. Chers enseignants, nous vous invitons à répondre à ce questionnaire en cochant les cases qui vous conviennent. Nous vous remercions d'avance de nous donner un peu de votre temps précieux. Vos réponses nous aideront à construire une étude fiable. Elles seront anonymes et resteront confidentielles. Une fois complétée, vous pourrez rendre le formulaire individuellement ou en groupe.

**Cochez les cases devant les bonnes réponses SVP.**

**1.Quel âge avez-vous ?**

1)De 19 à 29 ans ☐ 2)De 30 à 40 ans ☐ 3)41 ans ou plus ☐

**2.Quel est votre sexe ?**

1)Masculin ☐ 2)Féminin ☐

**3.Quelle est votre catégorie professionnelle ?**

1)Suppléant ☐ 2)Instit. Adj. ☐ 3)Instit. ☐ 4)Instit. CAFMA ☐

**4.Depuis combien de temps êtes-vous instituteur (trice) ?**

1)De 1 à 5ans ☐ 2)De 6 à 10 ans ☐ 3)De 11 à 15ans ☐

4)De 16 à 20 ans ☐ 5)De 21 à 25 ans ☐ 6)26 ans ou plus ☐

**5.Avez-vous déjà effectué une sortie pédagogique avec vos élèves ?**

1)Oui ☐ 2)Non ☐

**6.Si oui,**

1)Combien de fois avez-vous fait de sorties pédagogiques dans votre carrière ?

a)Une fois ☐ b)Deux fois ☐ c)Trois fois ☐ d)Plus de trois fois ☐

2)Où êtes-vous allé (e) avec vos élèves ?

a)A l'intérieur de la ville de Djibouti. ☐ b)A l'extérieur de la ville de Djibouti. ☐

**7.Si non, pourquoi n'en avez-vous jamais organisé ?**

1)Pour des raisons économiques ? ☐ 2)Vous ne voyez pas l'intérêt ? ☐

3)Pour des raisons administratives ? ☐ 4)Vous n'y avez jamais pensé ? ☐

5)Pour des raisons de sécurité ? ☐ 6)Autres (précisez) ………………………

**8.Avez-vous participé à une sortie pédagogique en tant qu'élève ?**

1)Oui ☐ 2)Non ☐

**9.Si oui, à quel niveau de votre scolarité avez-vous connu cette sortie ?**

1)En primaire ☐ 2)Au collège ☐ 3)Au lycée ☐

4)Au CFPEN ☐ 5)A l'université☐ 6)Autres (précisez)…………

**10.En tant qu'élève, combien de fois avez-vous participé à une sortie pédagogique ?**

1)Une fois ☐ 2)Deux fois ☐ 3)Trois fois ☐ 4)Plus de trois fois ☐

**<u>NOM</u> : AHMED ADEN**

**<u>PRENOM</u> : NASSER**

**<u>Adresse</u> : B. P. 3362 – Djibouti – République de Djibouti. Téléphone : (253) 657045**

**<u>Année Universitaire</u> : 2009/2010 - MASTER 1 en Sciences de l'éducation**

**<u>Directrice de mémoire</u> : Mme Catherine BLAYA**

<u>TITRE</u> : **Susciter la motivation à l'école**

**<u>R E S U M E :</u>**

**On décèle chez certains élèves une motivation de plus en plus accrue, soutenue. Ils ont cette volonté farouche de vouloir réussir à tout prix. Malheureusement d'autres démontrent, au contraire, une démotivation parfois inquiétante durant leur scolarité. Si les premiers gardent plutôt de bons souvenirs de leur scolarité, les seconds évitent d'en parler lorsqu'ils deviennent adultes.**

**Pourquoi certains sont motivés et d'autres pas ? Comment peut-on créer une atmosphère motivante pour ceux qui ne le sont pas ? Et qu'en disent les théories existantes ?**

**Pour tenter de répondre à ces questions, nous avons tout d'abord essayé de réunir la littérature qui a traité le sujet. La motivation a surtout trait à la psychologie.**

**Ensuite, nous avons réalisé et expérimenté une sortie pédagogique dont le lieu et les savoirs à y acquérir ont des rapports directs avec les savoirs à enseigner la période suivante. Six semaines après la sortie et l'étude du module, nous avons fait subir des tests à la classe qui a effectué la sortie et aux trois autres classes qui ont servi de témoins. Toutes ces quatre classes de troisième année avaient également subi un pré test. Nous avons mesuré les différences avec le test des statistiques de t de Student et les résultats ont été probants : nous avons conclu à une incidence significative de la sortie pédagogique en tant qu'arme de motivation sur l'apprentissage de la lecture. Par contre, les notes relevées en calcul n'ont pas démontré des différences significatives entre avant et après la sortie.**

---

**MOTS CLES :**

**La motivation – la sortie pédagogique – la concrétisation – la lecture – le calcul -**

***<u>Les remerciements :</u>***

**Au Directeur de l'école**, *M. Mohamed Abdi pour son soutien indéfectible et son rôle de facilitateur.*

**Les parents d'élèves**, *pour leur participation active.*

**Le directeur adjoint de l'école***, pour sa participation active à la préparation du terrain.*

**Les enseignants de l'école d'Ambouli 1**, en particulier les enseignants de troisième année.

**Le Préfet de la ville d'Arta**, *M. Hassan Darar pour son accueil chaleureux.*

**Le Directeur Régional de l'Education**, *M. Daoud Zeid, pour son accueil sans réserve.*

**Les Responsables du CAPA**, en particulier *M. Abdi Aden, pour les autorisations des sites.*

**Le Responsable du jardin**, *M. Omar, pour son accueil chaleureux et ses explications.*

**Le Responsable de l'élevage**, *pour la visite de l'enclos et de l'étable.*

**Le Directeur de l'école Hôtelière d'Arta**, *pour la visite organisée de l'Hôtellerie.*

**La Directrice de l'école de Base d'Arta**, *Mme. Fatouma, pour la préparation du terrain.*

**Au Directeur du CFPEN**, *qui a accepté de répondre à nos questions.*

**M. Abdoulkader Aden Meidal***, professeur du CFPEN.*

**Au Centre des Ressources Pédagogiques** (CRP) de Djibouti.

**A tous les enseignants** *qui nous ont donné un peu de leur temps précieux pour répondre au questionnaire.*